SULL'

ANEURISMA

RIFLESSIONI ED OSSERVAZIONI ANATOMICO-CHIRURGICHE

DI

ANTONIO SCARPA

P. Professore di Notomia, e Chirurgia pratica nell' Università di PAVIA, *Membro dell' Istituto Nazionale della* REP. ITAL., *Socio della R. Acad. di* BERLINO, *della R. di* LONDRA, *della* CESAR-LEOPOLD. *natur. curios., della* IMP. *medic. chir. di* VIENNA, *della Società med. di* PARIGI, *di* EDIMBURGO, *di* MOMPELIERI *ec. ec.*

PAVIA. ANNO 1804.

NELLA TIPOGRAFIA BOLZANI.

AL VICE - PRESIDENTE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

FRANCESCO MELZI D' ERIL

A. SCARPA.

Quest' Opera mia sull' Aneurisma, che rispettosamente Vi rassegno, per sì grandi titoli a Voi appartiene, che nel porre ad essa in fronte l' illustre vostro nome, e così sottoporla ai fortunati vostri auspicj, oso chiedere, e sperare a prò di essa i benefici effetti dell' alto valevolissimo vostro favore. L' Opera Vi appartiene, perchè Vi degnaste sulle prime mie rimostranze intorno alla sua importanza accoglierne, e approvarne il progetto con quella singolare bontà, che impegnandovi sempre a promovere qualunque intrapresa al genere umano proficua, mette il colmo a tutte le altre eminenti qualità di mente, e di cuore, che ogn' uno in Voi giustamente riconosce, ed ammira. Essa pur Vi appartiene, perchè nata, e cresciuta mercè que' tanti singolarissimi comodi e mezzi, che alle necessarie sperimentali ricerche mi sono stati offerti, ed opportunemente forniti da questa Università Nazionale, la quale, se deve la sua conservazione al grand' Uomo, che potè solo vincere in merito e in gloria tutti i passati Eroi, riconosce da Voi, che ne siete per tanti pregi degnissimo Rappresentante, l' at-

tuale suo rifiorimento, per cui riebbe coll' antico splendore la sua primiera grandezza. Appartiene a Voi finalmente, perchè la pubblicazione di tutto il lavoro ordinato ed eseguito su d' un piano assai vasto, ed eccedente le mie forze pecuniarie, è dovuta in gran parte a quella innata vostra generosità, la quale nel graziosamente supplirvi, mostrerà anche in questa occasione al mondo, che la Repubblica Italiana ha la sorte di possedere in Voi il suo Mecenate veramente illuminato, virtuoso, e benefico.

Animato quindi, come sono, da questi possenti motivi, imploro l' alta vostra protezione a questo mio libro, e con tanto maggiore impegno io la domando, quanto che il vero suo scopo, scevro da ogni ambizione, tende unicamente a porre nella massima luce uno dei più importanti articoli della moderna Chirurgia, e a promovere un nuovo, e facile metodo di operare, e curare nell' Aneurisma una gravissima malattia, che per lo addietro assai spesso rendeva indispensabile l' amputazione di molte braccia, e di molte gambe, le quali d' ora innanzi saranno felicemente conservate.

Per la qual cosa si accresce in me la conceputa fiducia di ottenere a quest' Opera colla ambita vostra approvazione quel medesimo possente vostro favore, che già accordato a me ed alle cose mie, se mi animò fin' ora a tentare di estendere la sfera delle nostre cognizioni sopra parecchj punti di Notomia, e di Chirurgia, mi sosterrà in seguito nell' ardua impresa di tutte stenderne, e pubblicarne di mano in mano le relative osservazioni.

A questa ossequiosa preghiera aggiungo i sentimenti della mia dovuta riconoscenza, e profonda mia venerazione.

PREFAZIONE

La Società di Medicina di Parigi propose per l'Anno 1798 (a) al concorso del premio i seguenti quesiti relativi all'Aneurisma. Quali sono i casi nei quali l'opra del Chirurgo è necessaria, e quali le circostanze nelle quali gl' interni rimedi, la dieta, ed il riposo sono per se soli sufficienti ad effettuare la cura dell'Aneurisma. Ogni qual volta l'opra del Chirurgo è necessaria; quali sono i casi nei quali si può praticare con speranza di buon successo la compressione come mezzo curativo, e quando alla compressione debba esser preferita la legatura dell' arteria aneurismatica. Quando poi la legatura è indicata come unico mezzo di guarigione, si dimandava: se convenga fare due legature all'arteria; una cioè al disopra, l'altra al disotto dell' Aneurisma; ovvero se la superiore legatura potrebbe bastare. Si chiedeva per ultimo: in quali casi convenga aprire il sacco aneurismatico, e rescinderlo; ed in quali giovi piuttosto l'abbandonarlo alle forze della natura; in somma: quali siano i vantaggi, e quali gli inconvenienti dei diversi metodi sin' ora conosciuti d'operare l'Aneurisma. Allorchè pervennero alle mie mani codesti quesiti, io mi trovava avere un numero bastante d'osservazioni, e di fatti per rispondere, e, per quanto mi sembrava, adequatamente, a tutte, o alla maggior parte delle anzidette inchieste; ma alcune combinazioni di cose m' impedirono di ultimare, e presentare in tempo la mia Memoria a quella illustre medica Società, ed alla quale io mi reputo a grande onore d' essere ascritto. In appresso, riflettendo che le osservazioni, ed i fatti sui quali io appoggiava la mia opinione intorno alla natura, ed essenza dell'Aneurisma in generale non erano che accennati in quella mia Memoria; e che inoltre la stessa parte operativa dell'esterno Aneurisma abbisognava d'una più estesa esposizione di cose di quanto mi avevano permesso di fare gli angusti limiti d'una Dissertazione, cambiai di parere, ed in luogo di dare l'ultima mano a quel picciolo scritto, intrapresi quest' Opera, della quale mi è sembrato che abbisognasse la studiosa gioventù, dopo i luminosi, e rapidi progressi che a giorni nostri ha fatto questa parte di Chirurgia, mediante le cure riunite di molti celebri uomini, fra i quali meritano d'essere particolarmente nominati l'Haller, il Monrò, l'Hazon, Giovanni Hunter, Home, Murray, Palletta, Deschamps, Forster, Hartley, Giovanni Bell, Maunoir.

Egli è da molti anni in quà che nella Scuola ho avvertito replicatamente i miei uditori, che la storia di questa malattia era ancor incompleta, e difettosa. Quindi uno dei principali oggetti che ho avuto di mira nel trattare questo importantissimo argomento si fu quello di dimostrare l' insussistenza della dottrina che comunemente si insegna nelle Scuole di Chirurgia intorno alla maniera colla quale si forma l'Aneurisma, e di conseguenza l'erroneità della divisione adottata dagli Scrittori di queste materie, d'Aneurisma cioè vero, spurio, e misto, falso primitivo, falso consecutivo, e simili. Imperciocchè, dopo un numero assai considerevole d'osservazioni istituite ne' cadaveri di quelli che sono periti per motivo d' interno, o esterno Aneurisma, ho conosciuto nel modo il più certo, ed incontrastabile non esservi che una sola maniera, o forma di questa malattia; quella cioè per soluzione di continuità o rottura delle tonache proprie dell'arteria con effusione di sangue nel tessuto cellulare circomposto all'arteria offesa; alla quale soluzione di continuità dà occasione ora una ferita, ora una steatomatosa, terrosa degenerazione, ora un' ulcera rodente, ora una crepatura delle tonache proprie dell'arteria, l' intima intendo, e la muscolare, senza che vi concorra essenzialmente in fare ciò la dilatazione oltre il naturale delle tonache anzidette; e che perciò ogni Aneurisma, sia esso interno, o esterno, circonscritto, o diffuso, egl' è sempre fatto per effusione.

Nell' istituire codeste ricerche ne' cadaveri degl'Aneurismatici, ho impiegato la maggiore per me possibile diligenza singolarmente nello svolgere le tonache proprie dell'arteria offesa, ed ho posto una particolare attenzione nel separare il tessuto cellulare, e le altre membrane, e gli strati aponevrotici dai quali era ricoperta l'arteria, ed insieme il sacco aneurismatico, ad oggetto di paragonare a mano a mano, e nella sede loro naturale la tessitura, ed i confini di tutti codesti membranosi strati, e quindi conoscere con chiarezza, e precisione qual parte nella formazione dell'Aneurisma abbiano le tonache veramente proprie dell'arteria, e quale il tessuto cellulare, che in istato sano le fa esternamente di guaina, e le altre membrane, e le aponevrosi che le sopra stanno. Il risultato costante di queste mie ricerche fu, che l'Aneurisma, in qualunque parte del corpo siasi formato, e per qualunque cagione, è sempre fatto non da dilatazione, ma da rottura, o corrosione della tonaca intima, e della muscolare dell' arteria, e che conseguentemente il sacco aneurismatico non appartiene nè punto nè poco all'arteria.

Dopo aver riconosciuta nei cadaveri questa costante verità di fatto, ho rivolto la mia attenzione all'esame delle più celebrate Descrizioni e Figure che abbiamo d'Aneurismi tanto interni che esterni, e mi venne fatto dalle stesse Descrizioni e Figure, pubblicate dai loro Autori come altrettanti esemplari d'Aneurisma vere, o per dilatazione, di rilevare precisamente il contrario; cioè che tutti quegl'Aneurismi erano stati fatti per rottura, o corrosione, e nessuno per dilatazione delle tonache proprie dell' arteria. Tanta è la forza della verità, che essa traluce anco attraverso le tenebre, che oltre la difficoltà dell' indagine, talvolta le oppongono l'autorità, e la preoccupata opinione.

Queste nozioni sulla natura ed essenza dell'Aneurisma non segnano, a dir vero, ancora la strada ad alcuna efficace intrapresa per la cura degl' interni Aneurismi, siccome quelli che si trovano situati fuori della portata della mano del Chirurgo; ma non è così per rapporto agl'esterni Aneurismi. E se egl' è generalmente vero in Chirurgia, che l' esatta cognizione della natura d' una malattia, e delle parti ch'essa interessa contribuisce grandemente a suggerire al Chirurgo il metodo operativo il più sicuro, facile, e spedito per vincerla, e curarla, le nozioni che sono per esporre sul punto degl'esterni Aneurismi non potranno che produrre degl'utili cambiamenti in questa parte di pratica Chirurgia. Per ottenere, e promovere ancora codesti vantaggi, mi sono occupato d' indagare quale sia il processo operativo che la natura assistita dall'arte, e talvolta anco da se sola, impiega per la guarigione dell' Aneurisma. Ho trovato che essa eseguisce codesto curativo processo in due maniere; nella prima delle

(a) Prix proposés par la Société de Médecine de Paris dans sa première Séance publique, le 27 Prairial An. V. 15 Juin 1797.

quali, per mezzo della infiammazione adesiva, e precisamente nello stesso modo col quale guarisce per prima intenzione le ferite semplici, converte l'arteria per certo tratto sopra, e sotto dell'offesa in un cordoncino tutto solido, e legamentoso; nella seconda maniera poi, mediante pure l'infiammazione adesiva, essa cambia il molle tessuto cellulare dell'incipiente sacco aneurismatico in una cassuletta di grosse e consistenti pareti fortemente inerente alle parti circomposte, entro della quale membranosa cassuletta formasi un picciolo grumo sanguigno cotennoso, il quale applicato strettamente alle labbra della ferita, o lacerazione dell'arteria si oppone all'uscita del sangue, e tien luogo di cicatrice della ferita dell'arteria stessa, il calibro della quale continua a mantenersi pervio come era prima dell'accidente. Di queste due maniere di guarigione dell'Aneurisma però la prima soltanto può dirsi veramente completa, e radicale. Dietro questi principj, e seguendo l'ordine naturale delle cose, non mi è stato difficile il determinare i casi, e le circostanze nelle quali si può impiegare la compressione come mezzo curativo, e quando alla compressione debba essere preferita la legatura dell'arteria aneurismatica. Sul punto poi dei vantaggi, e degl'inconvenienti dei diversi metodi sin'ora conosciuti d'operare l'Aneurisma, mi è sembrato che lo schiarimento di questo articolo dipendeva in gran parte dalla soluzione del seguente problema; cioè, quale e quanta sia l'importanza del tronco arterioso principale d'una parte, segnatamente d'un arto per la conservazione della circolazione, e della vita dell'arto medesimo; ossia, in altri termini, quanta sia la facoltà dei rami collaterali per supplire alle funzioni del tronco arterioso principale d'un arto, ogni qual volta venga intercettato il corso del sangue per esso tronco, tanto in prossimità, che a notabile distanza sopra della sede dell'Aneurisma. Per la più esatta soluzione di questo problema ho trovato necessario ed utile il rinovare le osservazioni relative al sistema arterioso degl'arti superiori, ed inferiori, tanto per ciò che riguarda i grossi tronchi, che i rami collaterali, e le principali loro anastomosi.

Siamo debitori ad Haller di molte importanti cognizioni sul punto delle anastomosi delle arterie degl'arti superiori, ed inferiori; le quali cognizioni hanno contribuito non poco a rilevare l'animo timoroso, e dubbioso dei moderni Chirurgi, perchè riponessero più di speranza che i nostri predecessori nel numero, ed attività delle arterie collaterali; e delle anastomosi loro per la conservazione della circolazione e della vita di tutto l'arto, dopo la legatura del tronco principale arterioso dell'arto medesimo. Il Murray ha riassunto lo stesso argomento per quella parte che riguarda le arterie degl'arti inferiori, dalla pelvi al ginocchio; ma se devo dire apertamente quanto su di ciò ne sento, tanto le Tavole delle arterie degl'arti pubblicate da Haller, quanto quelle dal Murray, a motivo della loro picciolezza, dell'isolamento loro, del disgiungimento delle arterie dalle altre parti che le sono vicine, non bastano a mettere questo importante oggetto sotto quel punto di vista che si richiede perchè produca nei leggitori quell'effetto che si desidera, ed imprima nell'animo dei Chirurgi quel grado di convinzione che è necessario, perchè essi siano intimamente persuasi, che quei rami collaterali, e quelle anastomosi sono bastanti a supplire al difetto del tronco arterioso principale, ed a mantenere la circolazione, e la vita nelle parti collocate sotto della allacciatura. Nelle Tavole d'Haller, come in quelle di Murray manca inoltre quell'insieme, come si suol dire, di cose che si richiede per una completa dimostrazione dell'oggetto interessantissimo di cui quì si tratta. Imperciocchè sul punto delle arterie degl'arti inferiori, non sono nè abbastanza quanto al numero, nè ben espresse quanto alla posizione, e diramazione le arterie della pelvi, e le anastomosi loro coll'arteria Femorale profonda. E per rapporto alle arterie degl'arti superiori, manca nelle Tavole pubblicate da Haller una Figura rappresentante con chiarezza l'insieme delle comunicazioni delle arterie della cervice con quelle del braccio, senza delle quali comunicazioni non è possibile in un colpo d'occhio di dar a comprendere, e render conto alla studiosa gioventù delle insigni anastomosi che esistono fra le arterie del collo, e delle superiori della scapola colle scapolari inferiori, e fra queste con quelle dell'omero, e del braccio. Inoltre nelle citate Tavole le anastomosi stesse, a motivo della picciolezza delle Figure, compariscono troppo sottili, poco meabili, ed incerte, e fatte piuttosto per perpetuare nei Chirurgi meno edotti in simili cose il linguaggio della timidità, e della dubbiezza, che quello del coraggio, e della fiducia fondata sulla notomia, e sulle provvide risorse della natura. Kirkland (b) a questo proposito scrisse „ in verità io temo che le false conclusioni dedotte dalla notomia ci abbiano in questo caso, come in altri, condotti fuori di strada. Imperciocchè dal vedere la distribuzione delle arterie quando si injettano di cera, è stato supposto, che la circolazione non si potesse estendere alle parti inferiori dopo chiuso il passaggio del sangue per il tronco principale. Anche il Cheselden era così prevenuto contro la possibilità di codesto passaggio del sangue alle parti inferiori dopo la legatura del tronco principale, che non voleva credere a quel Chirurgo che gli disse d'aver legato con buon successo l'arteria Omerale alla metà del braccio „. Certamente chiunque regolasse la sua opinione dietro grossolane injezioni delle arterie degl'arti, giammai si indurrebbe a credere che esistesse in natura un numero abbastanza considerevole di vasi collaterali, e di anastomosi per intrattenere la circolazione, e la vita nelle parti sottoposte alla legatura della più grossa arteria d'un arto. Ma le fine, e sottili injezioni, e la diligente inspezione delle minute arterie degl'arti injettate mostrano ad evidenza non meno l'esistenza, che la moltiplicità, ed estensione di codeste comunicazioni arteriose per tutta la lunghezza di ciaschedun arto; e la notomia perciò lungi dal condurre i Chirurgi su questo proposito fuori di strada, somministra anzi ai medesimi uno dei più forti argomenti comprovanti la possibilità, ed il meccanismo da cui deriva codesto fenomeno meraviglioso.

Quindi è che io ho creduto opportuno di supplire all'anzidetto difetto, sostituendo alle Tavole d'Haller, e di Murray, per tutto ciò che può riguardare la teoria, e la pratica dell'operazione dell'Aneurisma degl'arti superiori, ed inferiori, alcune altre Tavole copiate non da cadaveri di bambini, come essi hanno fatto, ma di soggetti adulti, conservando quanto più m'è stato possibile la sede, l'andamento, e grossezza naturale delle arterie principali, dei rami loro collaterali, e delle anastomosi, ed insiememente la rispettiva posizione dei muscoli fra i quali esse arterie trascorrono.

Questo anatomico lavoro è stato susseguito da parecchi sperimenti instituiti ne' cadaveri per mezzo di fluidissime injezioni, dopo che era stato legato a differenti distanze dalla sua origine il tronco dell'arteria Femorale, e quello della Bracchiale, ad oggetto di provare, non ostante l'allacciatura dell'alveo principale, la possibilità del passaggio del sangue pei vasi collaterali da una estremità all'altra di tutto l'arto. Codesti sperimenti, che sui cadaveri anco prima di me erano stati fatti da abili Anatomici, e Chirurgi, unitamente alle molte osservazioni che ora abbiamo sui vivi di arti superiori, ed inferiori conservati dopo la legatura del tronco arterioso principale degl'arti medesimi, talvolta in molta vicinanza della sua origine, basteranno, credo, a dileguare per sempre qualunque resto di perplessità, o qualunque maniera di difficoltà, la quale potesse essere promossa contro la facoltà sorprendente che hanno i vasi collaterali, e le anastomosi loro in conservare la circolazione, e la vita nell'arto sottoposto alla legatura del principale tronco arterioso della gamba, o del braccio.

I risultati di queste sperienze uniti alla perfetta cognizione che ora abbiamo intorno alla natura e cagione prossima dell'Aneurisma, ed ai diversi gradi di resistenza che i strati cotennosi contenuti nel sacco aneurismatico oppongono alla corrente del sangue per entro di esso sacco, mi mostrarono nella maniera la più chiara, e precisa in quali circostanze convenga fare due legature, e quando una sola legatura praticata sul tronco dell'arteria, anco molto al disopra della sede dell'Aneurisma, può bastare ad effettuare la cura radicativa di questa malattia senza punto toccare il sacco aneurismatico, nè vuotarne i grumi de' quali è ripieno; che è quanto dire abbandonando alle sole forze della natura l'abolizione, e scomparsa del grumoso sangue, ed insiememente del sacco aneurismatico. Quel molto poi che presentemente si sa intorno alla sfera grandemente estesa d'attività

(b) Taughts on Amputation.

del sistema linfatico assorbente, ci rende ragione dei numerosi fatti che si possono citare di questo genere d'assorbimento, ed insiememente con quanto grande fiducia si possa abbandonare questa parte di tutta la cura dell'Aneurisma esterno alle sole forze della natura.

Guidato perciò, come per mano, dall'argomento stesso che ho assunto di trattare, sono disceso ai minuti dettaglj dell'operazione dell'Aneurisma del poplite, di quello del femore, e della sommità della coscia; indi di quello della piegatura del braccio, di quello dell'omero, e finalmente di quello dell'ascella. Ho rilevato i grandi vantaggi, che derivano dal metodo Hunteriano, o Anelliano, sì per la facilità dell'esecuzione per la parte del Chirurgo, che per la sicurezza, e minor dolore per la parte del malato; nel fare la qual cosa non ho tralasciato però di esporre le circostanze particolari, per le quali l'antico metodo operativo, ossia quello per incisione del sacco aneurismatico, e della doppia legatura, talvolta è preferibile al moderno, ossia a quello per cui si fa una sola legatura all'arteria sopra della sede del tumore, lasciando del tutto intatto il sacco aneurismatico.

L'articolo della emorragia secondaria, che, a ragione, tanto si teme dai Chirurgi dopo la legatura delle grosse arterie in generale, ed in particolare dopo l'operazione dell'Aneurisma, ha fissato grandemente la mia attenzione. Ho trovato che per evitare codesto gravissimo disordine egl'è necessario in primo luogo, che l'allacciatura cada sulla nuda arteria, spogliata d'ogni parte, e fin'anco del polposo tessuto cellulare che la circonda; in secondo luogo, che la pressione portata su di essa per mezzo dell'allacciatura metta a stretto contatto le due opposte pareti della stessa arteria, senza stringerla circolarmente; in terzo luogo, che il processo ulcerativo della porzione d'arteria legata non preceda l'adesivo processo. E per ottenere tutti codesti vantaggi ho indicato l'uso di que' mezzi che la pratica mi ha insegnato essere efficacissimi.

Alle Tavole delle arterie degl' arti ne ho aggiunte alcune altre rappresentanti degl'Aneurismi dell'arco dell'Aorta, del tronco toracico della medesima arteria, della Carotide, della Poplitea, della Femorale, e della Brachiale arteria. Ho fatto ciò per mettere sott'occhio de' miei Leggitori quanto ho esposto intorno alla vera natura ed essenza dell'Aneurisma in generale; come altresì per meglio indicare ai medesimi la via che ho tenuto nella disamina di codesta sorte di infermità del sistema arterioso.

Per ultimo ho riferito alcune storie d'Aneurisma degl' arti superiori, ed inferiori, fra i quali avvi il caso assai raro d'Aneurisma comparso sulla cresta dell'osso della Tibia poco sotto del ginocchio. Il ragguaglio della maggior parte di questi casi è diretto non solamente ad accrescere la somma dei fatti comprovanti l'utilità del metodo Hunteriano per la cura radicativa dell'Aneurisma, ma altresì ad illustrare parecchi articoli di pratica da me esposti nel decorso di quest'Opera, non che a rendere note alcune particolarità che mi sono occorse nel trattamento di questa malattia. Su di che mi cade quì in acconcio d'avvertire quelli, i quali non sono ancora bene informati di queste materie, che la fondata assicuranza sull'opportunità, ed utilità del metodo Hunteriano, contro ciò che ne opinava Bromfeild (c) *è stata portata presentemente tanto oltre, che Home, uno dei più celebri discepoli d'Hunter, ed uno dei promotori più zelanti di questo metodo, non ha esitato punto d' operare l'Aneurisma situato in ambedue i popliti d'uno stesso soggetto, coll'intervallo soltanto di quindici giorni fra un' operazione e l'altra; la quale intrapresa ha avuto l'esito il più felice* (d).

(c) Chirurg. Observ. and. Cases vol. I. pag. 306. « Dall'aver osservato, scriveva egli, che dopo l'operazione dell'Aneurisma della piegatura del braccio i vasi collaterali si dilatavano a tanto da intrattenere la circolazione, e la vita nel braccio sottoposto, sono state fatte dai Chirurgi delle proposizioni le più stravaganti; cioè, che in occasione di ferita si possa legare la principale arteria di qualunque degli arti con fiducia di conservare l'arto medesimo. Io, soggiunge egli, una sol volta ho veduto eseguire un simile sperimento in occasione d'Aneurisma situato nel cavo del garetto. Intorno al quale sperimento non ho altro da dire, fuorchè il malato ne morì. Oso assicurare che le difficoltà, e gli accidenti che hanno accompagnato questa operazione dissuaderanno l'Operatore dal fare un secondo tentativo di questa sorte ».

Se Bromfeild, così dicendo, non intendeva di parlare della comune maniera d'operare l'Aneurisma del poplite, ma della legatura dell'arteria Femorale superficiale, buon per l'uman genere che l'autorità di esso non sia stata di tanto peso da distorre l'Hunter, e dopo di questo altri rinomati Chirurgi da una sì importante, ed utile intrapresa, qual è quella della legatura dell'arteria principale d'un arto in occasione di ferita della medesima arteria, o d'Aneurisma.

(d) Transactions of a Society for the improvement of Med. and. Chirurg. Knowledge T. II. pag. 255.

* *

PROSPETTO DEI CAPI.

CAPO I.

Dell'Arteria Femorale, e Poplitea.

§. 1.

L'arteria Iliaca *anteriore*, poco prima della sua uscita dalla pelvi per disotto dell'arco crurale stacca da se l'arteria Epigastrica (Tav. I. 2). Questa arteria ascende obbliquamente dal difuori all'avanti, ed all'insù verso l'estremità inferiore del muscolo Retto dell'addomine. Ne' maschj getta quest'arteria un rametto sul cordone spermatico, ove questo cordone scorre in vicinanza dell'arco crurale, il quale rametto si anastomizza coll'arteria spermatica, e si sparge sul muscolo Cremastere, e sulla vaginale del testicolo. Spesso l'arteria Epigastrica di cui si parla dà origine all'arteria Otturatoria, e poscia monta dietro il muscolo Retto dell'addomine. Molti piccioli rami di questa arteria serpeggiano pei tegumenti del basso ventre, e per la guaina del muscolo Retto, e parecchi altri di essi si inseriscono nei muscoli del basso ventre, oltre il Retto. Fra questi un grosso ramo ascende lungo il margine interno del muscolo Retto, e va all'incontro dell'arteria Mammaria, colla quale si anastomizza; e fa lo stesso successivamente colle arterie Toraciche, e colle Intercostali arterie. Il tronco propriamente dell'arteria Epigastrica si tiene dietro del muscolo Retto, ed ascendendo accresce notabilmente il numero delle anzidette anastomosi coll'arteria Mammaria, colle Toraciche, e colle Intercostali arterie.

§. 2.

Di contro all'origine dell'arteria Epigastrica, o alcun poco più basso, nasce dall'Iliaca *anteriore* l'arteria Addominale (Tav. I. 3). Questa arteria (a) scorre retrograda fra i muscoli Addominali dirigendosi verso la cresta dell'osso del fianco. Essa somministra in primo luogo dei rametti alle ghiandole inguinali, al museolo Iliaco interno (Tav. I. 5), al principio del muscolo Sartorio, e si anastomizza col ramo inguinale cutaneo dell'arteria Femorale *profonda* (Tav. I. 5. 50). Indi l'arteria Addominale ascende fra il muscolo Obbliquo *interno*, ed il Trasverso del ventre, seguendo la curvatura della cresta dell'osso del fianco sin'all'ottava costa. Per tutto questo tratto dà dei rami ai muscoli dell'Addome, al Psoas, all'Iliaco interno muscolo, al nervo Crurale anteriore, e finisce per anastomizzarsi replicatamente colle arterie Ileo-lombari, colle Lombari, colle Intercostali inferiori, e colle Toraciche.

§. 3.

L'arteria Iliaca *anteriore* alla sua uscita dal ventre per disotto dell'arco crurale assume il nome d'arteria Femorale. Questa grossa arteria (Tav. I. 1) nel tratto che percorre dall'arco crurale alla prima sua divisione, passa sopra una fossa triangolare formata dalla convergenza dei muscoli Iliaco interno, Psoas, e Pettineo; sormonta la vena Femorale, dalla quale al disopra dell'arco crurale era sormontata; e si appoggia sopra uno strato di densa cellulosa, di cui n'è riempita la fossa triangolare sopra indicata. All'innanzi l'arteria Femorale è coperta dalla aponevrosi del muscolo Fascialata, da alcune ghiandole inguinali, e dai comuni tegumenti. L'arteria Femorale alla distanza d'un pollice, d'un pollice e mezzo, rare volte di due pollici sotto dell'arco crurale in un soggetto adulto, ben conformato e di statura ordinaria si divide nei due suoi principali rami; cioè in arteria Femorale *superficiale*, e Femorale *profonda*.

(a) Alcuni Anatomici chiamano quest'arteria col nome di Iliaca esterna minore, altri con quello di Circonflessa del fianco.

§. 4.

L'arteria Femorale *superficiale* (Tav. I. 6) somministra in primo luogo l'arteria Pudenda *esterna superiore* (Tav. I. 7). Quest'arteria poco sotto i comuni tegumenti attraversa la sommità dei muscoli Pettineo, e Gracile; indi si dirama alle ghiandole inguinali, allo scroto, alla pinguedine d'intorno il Pube, ed in fine si anastomizza con alcuni rami dell'arteria Epigastrica.

§. 5.

A non molta distanza sotto dell'origine della anzidetta arteria, parte dalla Femorale *superficiale* l'arteria Pudenda *esterna inferiore* (Tav. I. 8), la quale, del pari che la *superiore*, passa di traverso sulla sommità dei muscoli Pettineo, Adduttore lungo della coscia, e gracile per indi ripiegarsi sulla cute dello scroto, e sui tegumenti del pene, lungo il quale si prolunga sin'al prepuzio. Questa arteria impiega molti rami nel tessuto cellulare, e nei tegumenti del basso ventre, nelle ghiandole inguinali, e si anastomizza in diversi luoghi colle arterie del pene, procedenti dalla Pudenda *comune profonda* insigne ramo della Ischiadica arteria. Oltre le due ora descritte Pudende arterie *esterne*, non di rado se ne incontra una terza, la quale nel soggetto da cui è stato tratto il disegno prendeva origine dalla arteria Circonflessa *interna*.

§. 6.

Il tronco dell'arteria Femorale *superficiale*, dopo aver dato le due Pudende *esterne*, discende obbliquamente dal di fuori verso il lato interno della coscia, e si approfonda nel tessuto cellulare gradatamente più, quanto più scorre in basso della coscia entro lo spazio triangolare che lasciano fra di loro i muscoli Adduttore *secondo*, e Vasto interno (Tav. I. e. n). Alla metà circa di tutta la lunghezza del femore, il tronco dell'arteria Femorale *superficiale* si trova già di molto approfondato nello spazio triangolare fra i due muscoli ora nominati; ma altresì esso tronco arterioso rimane intersecato, e coperto dal muscolo Sartorio; talmente che senza premere fortemente col dito quel luogo non si perviene nell'uomo adulto a sentire che debolmente la pulsazione della Femorale arteria *superficiale*.

§. 7.

I rami che si staccano dalla Femorale *superficiale* al disotto dell'origine della Pudenda *esterna inferiore* sono, a un dipresso, i seguenti. Alcune arterie che si inseriscono nel muscolo Sartorio (Tav. I. 12. 15. 16.); altre nel muscolo Crurale (Tav. I. 11) e nel Vasto *interno* (Tav. I. 13. 14. 20); altre nel muscolo Gracile (Tav. I. 18), e nel Semimembranoso muscolo (Tav. I. 19). Quelle arterie che vanno al muscolo Vasto interno sono assai considerevoli per la loro grossezza, e perchè dopo essersi diramate per entro del muscolo ora nominato, si anastomizzano in basso della coscia con alcune diramazioni dell'arteria Femorale *profonda*, col ramo Anastomotico *grande* dell'arteria Poplitea (Tav. I. 23), e colle Articolari arterie del ginocchio. Di quelle arterie che si inseriscono nei muscoli Sartorio, e Gracile, e Semimembranoso, altre si impiegano nei stessi muscoli, altre, trapassata la sostanza dei medesimi muscoli, si spargono pei tegumenti della faccia interna della coscia.

§. 8.

L'arteria Femorale *superficiale* pervenuta che è al terzo inferiore della coscia, trapassa dall'avanti all'indietro il muscolo Adduttore *grande* del femore nell'intervallo che rimane fra il muscolo Vasto *interno*, ed il principio del tendine della porzione lunga dello stesso muscolo Adduttore grande (Tav. I. h). Per di là l'arteria Femorale *superficiale* discende posteriormente nel cavo del garetto, ove si trova circondata, ed involta da un copioso tessuto cellulare pinguedinoso, associata alla vena, ed al grosso nervo Ischiadico popliteo, che le sta sopra, e munita di quà, e di là dai tendini dei muscoli Flessori della gamba.

§. 9.

Poco prima di traversare il muscolo Adduttore *grande*, e quindi discendere nella cavità del poplite, l'arteria Femorale *superficiale* spicca da se un grosso ramo, al quale il Murray (b) ha dato il nome d'arteria *Perforante inferiore* della Femorale *superficiale* (Tav. IV. 56). Questa arteria scorre posteriormente in direzione trasversale all'estremità inferiore, e posteriore del femore, nascosta in gran parte fra le carni dei muscoli Adduttore *grande*, e porzione minore del Bicipite crurale, cui dà un ramo (Tav. IV. 58.). Un altro ramo procedente dalla medesima arteria penetra nella sede inferiore, e posteriore dell'osso del femore, e vi costituisce l'arteria *Nutrizia inferiore* di quest'osso (Tav. IV. 57). Indi l'arteria *perforante inferiore* della Femorale *superficiale* si nasconde nella sostanza del muscolo Vasto *esterno*, per entro del quale muscolo si distribuisce copiosamente, e poscia in vicinanza del ginocchio si anastomizza coll'arteria Articolare *superiore esterna*, e colla Circonflessa arteria *esterna*, insigne ramo della Femorale *profonda* (Tav. III. 39. 40. 44. 45). Inoltre alcuni rami dell'arteria *Perforante inferiore* della Femorale *superficiale*, di cui si parla, si impiantano nella porzione inferiore del muscolo Adduttore *grande*, nei muscoli Semitendinoso, e Semimembranoso, e nella picciola porzione del Bicipite crurale muscolo (Tav. IV. 59. 60).

§. 10.

L'arteria Femorale *superficiale*, tosto che è entrata nel cavo del garetto, assume il nome d'arteria Poplitea. I primi rami che partono dall'arteria Poplitea sono, l'arteria Anastomotica *grande* (c), e l'Articolare *superiore interna* arteria del ginocchio.

§. 11.

L'arteria Anastomotica *grande* (Tav. I. 23) dal cavo del garetto ascende verso la parte interna inferiore, ed anteriore del femore, coperta dalle carni del muscolo Vasto *interno*, nel quale muscolo, dopo aver fatti molti giri serpentini, si inserisce. Ivi la detta arteria subdivisa in molti rami si distribuisce in parte ai fasci fibrosi del muscolo Vasto *interno*, ed in parte si anastomizza coi rami sopra descritti, quelli cioè che l'arteria Femorale *superficiale* manda superiormente al medesimo muscolo Vasto *interno* (Tav. I. 13. 14. 20). Oltre di ciò l'arteria Anastomotica *grande* comunica colle diramazioni dell'arteria Circonflessa *esterna*, produzione della Femorale *profonda* (Tav. III. 37. 38), e coi rami dell'arteria Articolare *superiore interna* (Tav. I. 44. 45. 46).

§. 12.

L'arteria Articolare *superiore interna* (Tav. I. 27. Tav. IV. 62) nata dalla Poplitea discende verso il condillo interno del femore, compresa fra il tendine della porzione lunga del muscolo Adduttore *grande* della coscia, ed il Vasto *interno* muscolo. Pervenuta che essa è in vicinanza del condillo interno del femore, stacca da se l'arteria del periostio, ed insiememente della sostanza ossea spongiosa dello stesso condillo interno del femore (Tav. I. 28). Quest'arteria, dopo aver fatto alcune anastomosi colle superiori arterie del periostio del femore (Tav. II. e. d); coll'arteria Articolare superiore *esterna* (Tav. II. g); coll'Anastomotica *grande* (Tav. I. 44. 45), e colla stessa Articolare *superiore interna*, scorre coperta dal tendine comune dei muscoli Estensori della gamba e penetra finalmente nell'ossea spugnosa sostanza del condillo interno del femore (Tav. II. f). Poscia l'arteria articolare *superiore interna* si divide in due rami; cioè nel *profondo*, e *superficiale*. Il ramo *profondo* dell'arteria Articolare *superiore interna* (Tav. I. 29), oltrepassato il Legamento cassulare del ginocchio, si appoggia sul periostio che copre la faccia laterale del condillo interno del femore, e pervenuto codesto ramo arterioso al margine dell'interno condillo, ove comincia ad essere coperto di cartilagine, si divide in molti minuti rami a modo di pennellini, coi quali la detta arteria penetra per altrettanti fori scolpiti nell'ossea spugnosa sostanza del nominato interno condillo del femore (Tav. I. 30). Il ramo *superficiale* poi dell'arteria Articolare *superiore interna* (Tav. I. 31) si prolunga sul Legamento cassulare del ginocchio, e va a formare una bella rete vascolare sul lato interno del ginocchio, la qual rete si estende sulla Rotella (Tav. I. 36), e si anastomizza in più luoghi col ramo Articolare *profondo* sopra descritto, coll'arteria Anastomotica *grande* (Tav. I. 44. 46. 47), e colle arterie Articolari del lato opposto, ossia esterno, del ginocchio (Tav. I. 36. 37). Un ramo assai considerevole dell'arteria di cui si parla (Tav. I. 32) scorre sul margine della cartilagine *semilunare* interna; passa di là sotto della Rotella, e penetra nell'articolazione del ginocchio. Nè devono essere passati sotto silenzio alcuni rami dell'arteria Articolare *superiore interna* (Tav. I. 24. 25), i quali si spargono sulla guaina dei tendini dei muscoli Flessori della gamba, e di là si prolungano a formare degli archi di comunicazione fra le arterie Articolari *superiori*, ed *inferiori* del ginocchio. Egli è parimenti da rimarcarsi, che in alcuni soggetti si riscontra una seconda arteria Articolare *superiore interna*, ma però, quando esiste, assai più picciola della prima (Tav. I. 33. Tav. IV. 69), la quale ora si impiega tutta nel periostio che copre la faccia posteriore, ed inferiore del femore, e sulle guaine dei muscoli Semimembranoso, Seminervoso, e Sartorio; ora si porta sul lato interno del ginocchio (Tav. I. 33), e va ad accrescere la rete vascolare fatta dalle arterie Articolari *superiore* ed *inferiore*.

§. 13.

L'arteria Articolare *interna inferiore* (Tav. I. 34. Tav. IV. 70) nasce dalla Poplitea assai in basso nel cavo del garetto, e soventemente da una comune origine colle arterie proprie dei muscoli della Sura. L'arteria Articolare *interna inferiore* scorre obbliquamente dall'alto al basso, e dal di dietro all'avanti fra il muscolo Gastronemio, ed il Popliteo muscolo. Coperta questa arteria dai tendini del muscolo Semimembranoso, del Seminervoso, e del Sartorio, non che dal Legamento laterale interno del ginocchio, ascende sulla sommità della tuberosità interna della Tibia (Tav. I. 34). Ivi, dopo aver dati dei rametti al muscolo Popliteo, al Legamento *crociato* posteriore, ed al *cassulare* Legamento, si ripiega dal basso all'alto sulla Tibia, e vi forma una rete vascolare, la quale si stende per molto tratto sul Legamento della Rotella, e sulla Rotella stessa (Tav. I. 37. 38) anastomizzandosi in più luoghi coll'arteria Articolare *interna superiore*, e colle Articolari arterie del lato opposto, ossia *esterne* del ginocchio.

§. 14.

L'arteria Articolare *superiore esterna* (Tav. IV. 65. Tav. III. 17) nasce dal lato esterno dell'arteria Poplitea; ascende sopra il condillo esterno del femore, e somministra dei rami al periostio che veste la faccia posteriore, ed inferiore del femore; inoltre alla guaina del tendine del muscolo Bicipite crurale; alla cassula articolare del ginocchio; al muscolo Plantare, ed al capo esterno del muscolo Gastronemio. Oltrepassata l'inserzione del muscolo Bicipite crurale, l'arteria Articolare *superiore esterna* (Tav. III. 17) si divide in ramo *profondo*, e *superficiale*. Il ramo *profondo* (Tav. III. 18), date alcune produzioni al muscolo Vasto *esterno*, si sparge con molti rami sul periostio che copre l'estremità inferiore, e laterale esterna del femore (Tav. III. 19), dei quali rami alcuni comunicano colle arterie superiori del periostio del femore (Tav. II.), e con quella segnatamente che penetra entro il condillo interno del detto osso (Tav. I. 28. Tav. II. e. f). Poscia il ramo *profondo* dell'arteria Articolare *superiore esterna* si dirama sul periostio che veste la faccia esterna del condillo ora nominato (Tav. III. 18. 20), e sui Legamenti laterali esterni del ginocchio; e pervenuto che è questo ramo *profondo* al luogo ove il condillo *esterno* del femore comincia a ricoprirsi di cartilagine, si fende in molti piccioli rami, ciascheduno

(b) In Aneurysmata Femoris Observat. Fig. III. t. w.
(c) Murray loc. cit. Fig. I. w.

dei quali penetra intimamente nella spugnosa ossea sostanza del condillo medesimo. Il ramo *superficiale* poi dell'arteria Articolare *superiore esterna* (Tav. III. 21) si porta sopra il tendine comune dei muscoli Estensori del ginocchio, ed ivi spargendo rami sopra, e sotto della Rotella, si anastomizza coll'arteria Circonflessa *esterna* (Tav. III. 41. 42. 44. 45), colle arterie Perforanti (Tav. III. 40. 41. 42. 44. 45), e colle arterie Articolari del lato opposto, ossia interno, del ginocchio (Tav. III. 28. 43).

§. 15.

L'arteria Articolare *esterna inferiore* (Tav. IV. 68. Tav. III. 22) trae origine dal lato esterno dell'arteria Poplitea subito sotto la giuntura del femore colla tibia. Questa arteria coperta dal muscolo Plantare, e del Gastronemio, non che dai Legamenti laterali esterni del ginocchio, ascende, e comparisce sul lato esterno del ginocchio poco sopra il capo della Fibbola, o Peroneo (Tav. III. 22). Di là si porta lungo la cartilagine *semilunare* dello stesso lato sin' alla Rotella inviando dei rametti per entro dell' articolazione del ginocchio, e finalmente si anastomizza coll' arteria Articolare *superiore esterna* (Tav. III. 28) coll'Articolare *superiore interna* sotto del Legamento della Rotella (Tav. I. 32), e coll'arteria Articolare *ricorrente tibiale* (Tav. III. 25. 26. 27).

§. 16.

L'arteria Articolare *media*, detta da Haller *Aziga* (Tav. IV. 67) offre molte varietà per rapporto alla sua origine. Imperciocchè ora nasce dalla faccia posteriore dell'arteria Poplitea, ora essa non è che un ramo dell'arteria Articolare *superiore interna*, ora, come nella annessa Tavola, procede dall'arteria Articolare *superiore esterna*. In qualunque modo sia l'origine dell'arteria Articolare *media*, essa, dopo breve tratto, si immerge posteriormente nel poplite nel solco fra i condilli dell'osso del femore; si dirama sui Legamenti *crociati*, sulle cartilagini *semilunari*, e nell' interno del ginocchio si anastomizza con que' rami delle Articolari arterie, che si insinuano nel cavo del ginocchio, e che sono stati descritti superiormente.

§. 17.

L'arteria Articolare *ricorrente tibiale* (Tav. III. 25) nata dall'arteria Tibiale *anteriore*, poco dopo che questa ha trapassato il Legamento interosseo, si porta dal basso all' alto, ed esce al ginocchio attraverso la sommità del muscolo Tibiale *anteriore*. Essa si dirama sul periostio della tibia, e si anastomizza colle arterie Articolari *esterne* che sono ad essa le più vicine, ed altresì si unisce colle arterie Articolari *interne* del ginocchio mediante la comunicazione che la detta arteria Articolare *ricorrente tibiale* ha colla rete vascolare stesa sulla Rotella.

§. 18.

La Poplitea arteria, dopo aver dato origine alle arterie Articolari del ginocchio, sparge da un lato, e dall'altro dei rami considerevoli ai muscoli della Sura; cioè al Popliteo, al Plantare, al Soleo, al Gastronemio (Tav. IV. 71. 72. 73. 75. 76. 77); alcuni dei quali si diramano altresì sul periostio della tibia, sul grosso nervo Popliteo, sulla faccia posteriore della cassula articolare del ginocchio, sui tendini dei muscoli Flessori della gamba; altri discendono superficiali, ed immediatamente sotto la cute della Sura (Tav. IV. 78), e si prolungano sin al piede seguendo la direzione del tendine d'Achille. Dopo di ciò l'arteria Poplitea profondamente sotto i muscoli si divide in arteria Tibiale *posteriore*, ed *anteriore*. Sin quì dell'arteria Femorale *superficiale*. Ora dirassi della *profonda* Femorale arteria.

§. 19.

L'arteria Femorale *profonda* (Tav. I. 49) situata dietro la Femorale *superficiale*, discende per la fossa triangolare fatta dalla convergenza del muscolo Iliaco *interno*, e del Pettineo muscolo, prendendo una direzione sul principio dell' interno verso l'esterno della coscia, indi in senso contrario dall'esterno verso l' interno del femore. Poscia essa si approfonda notabilmente nell' intervallo che lasciano fra di loro i muscoli Vasto *interno* ed Adduttore *grande* del femore (Tav. I. 87. 88).

§. 20.

L'arteria Femorale *profonda*, poco dopo la sua origine, stacca da se il ramo *cutaneo esteriore* della coscia (Tav. I. 50), il quale ramo, dopo essersi distribuito al muscolo Iliaco interno; alla sommità del muscolo Retto della coscia; al Sartorio muscolo, e dopo varie anastomosi coll'arteria Addominale (Tav. I. 5), trapassa l'Aponevrosi del muscolo Fascialata in vicinanza della cresta dell'osso del fianco, e si sparge per la cute che ricopre la natica. Un altro rametto procedente dal tronco della Femorale *profonda* (Tav. I. 69) si inserisce nel muscolo Sartorio, e nella cute che lo ricopre.

§. 21.

I rami più considerevoli che escono dall'arteria Femorale *profonda* non molto dopo la sua origine sono le arterie Circonflesse del femore; l' *interna* cioè, e l'*esterna* Circonflessa arteria. L'arteria Circonflessa *interna* (Tav. I. 51) scorre di traverso sotto del tronco della Femorale *superficiale*, e discende profondamente nell' intervallo che lasciano i muscoli Pettineo, Iliaco interno, e Psoas muscolo. Di là essa si incurva in maniera da circondare posteriormente il collo del femore, e portarsi nella fossa che sta al di dietro del collo del femore fra il *picciolo* ed il *grande* trocantere. Il primo ramo che parte dall'arteria Circonflessa interna si è quello che si inserisce nel muscolo Iliaco interno (Tav. I. 52), e nel Psoas, e che si anastomizza col ramo *cutaneo* della Femorale arteria *profonda*. Dalla convessità dell'arteria Circonflessa *interna* escono in primo luogo il ramo *pudendo esterno* (Tav. I. 53), il quale, dopo aver date alcune picciole diramazioni al muscolo Pettineo, ed alla porzione superiore del muscolo Adduttore *secondo* della coscia, si sparge pei tegumenti d'intorno il pube, ed alla radice dello scrotó; e dopo questo si spicca il ramo che forma l'anastomosi fra la Circonflessa *interna*, e l' Otturatoria arteria (Tav. I. 54), e successivamente ne escono quelli che vanno al muscolo Otturatore *esterno*, ed alla cassula legamentosa del capo articolare del femore col fianco. Partono in appresso dalla detta convessità dell'arteria Circonflessa *interna* i rami che si inseriscono nei muscoli Pettineo, Gracile, Adduttore *primo*, e *secondo*, e nella cute di quelle vicinanze (Tav. I. 57. 58. 59. 60. 61); alcuni dei quali si anastomizzano colle arterie *pudende esterne* della Femorale *superficiale*. La Circonflessa *interna* arteria poscia si incurva vie maggiormente dietro il *picciolo* trocantere. Ivi essa si divide in due rami, dei quali uno subdiviso in altri minori (Tav. I. 62. 63. 64. 65. 66) si impianta nelle carni della porzione superiore del muscolo Adduttore *grande* della coscia; l'altro si nasconde dietro il *picciolo* trocantere (Tav. I. 67) ed assume il nome d'arteria Trocanterica *posteriore*. Questa arteria, fatte alcune anastomosi coll'arteria Otturatoria, scorre sotto il collo del femore nella fossa situata fra il *picciolo*, e *grande* trocantere, e pervenuta che è posteriormente in vicinanza del margine inferiore del muscolo Quadrato rotatore (Tav. IV. 22) si divide in due rami, uno dei quali, avuto riguardo alla direzione che prendono, dicesi *ascendente*; l'altro *discendente*. Il ramo *ascendente* (Tav. IV. 23) monta verso il grande trocantere, e, dopo aver dato dei rami al muscolo Quadrato rotatore; ai Gemelli muscoli; all'Otturatore muscolo *interno*; ed alla cassula articolare del capo del femore, si anastomizza con un ramo dell' arteria Ischiadica (Tav. IV. 19); indi colla Pudenda arteria *comune profonda* (Tav. IV. 18); col ramo trocanterico della circonflessa esterna (Tav. III. 6) e col ramo trocanterico della Perforante *prima* arteria (Tav. IV. 38). Il ramo *discendente* poi dell'arteria Circonflessa *interna* (Tav. IV. 24) esce per disotto del margine inferiore del muscolo Quadrato rotatore, ossia fra questo muscolo, e la sommità del muscolo Adduttore *grande* della coscia, e quindi

diviso in altri rami minori forma un insigne anastomosi coll' arteria Ischiadica (Tav. IV. 20), e si distribuisce in fine alla porzione lunga del muscolo Bicipite crurale (Tav. IV. 31. 32. 33), ai muscoli Semimembranoso, e Seminervoso (Tav. IV. 29. 30), ed al muscolo Adduttore *grande* della coscia (Tav. IV. 28).

§. 22.

L'arteria Circonflessa *esterna* (Tav. I. 68. Tav. III. 3) nasce dall'arteria Femorale *profonda* ora alla distanza d'un pollice, ora d'un pollice e mezzo sotto dell'origine dell'arteria Circonflessa *interna*, in vicinanza della inserzione del muscolo Iliaco interno. Questa insigne arteria prende una direzione obbliqua dall' indentro all' infuori della coscia, e scorre coperta dai muscoli Sartorio, Retto della coscia, Vasto esterno, e Fascialata muscolo. Poco dopo la sua origine la Circonflessa *esterna* arteria si divide in più rami, dei quali altri si possono nominare *trasversali*, altri *discendenti*. Dei rami *trasversali* uno (Tav. I. 71) percorso che ha alcun tratto dietro del muscolo Retto della coscia, cui dà alcuni rametti, va a piantarsi nel muscolo Fascialata, e, trapassata con altri rami la guaina aponevrotica di questo muscolo, perviene alla cute della sommità del femore (Tav. I. 72. 72), e per di là lungo la cresta dell'osso del fianco al Gluteo minore muscolo (Tav. III. 4.). Altri fra i rami *trasversali* (Tav. I. 74. Tav. III. 7. 8) si inseriscono in parte del muscolo Iliaco interno, ed in parte nella cassula articolare del capo del femore; nella qual sede si anastomizzano replicatamente coi rametti procedenti dall'arteria Circonflessa *interna*, e dalla Otturatoria arteria. Uno dei più memorabili fra i rami *trasversali* della Circonflessa *esterna* si è l'arteria Trocanterica *anteriore* (Tav. III. 5), la quale, dopo aver dati alcuni rami alla superior sede del muscolo Crurale; alla cassula articolare del capo del femore, ed all' intima spugnosa sostanza di quest' osso, trapassa la sommità del muscolo Vasto *esterno*, e si porta sul dorso del grande Trocantere, dove fa una bella rete vascolare, mediante la qual rete l'arteria Trocanterica *anteriore* si anastomizza colla Trocanterica *posteriore* della Circonflessa *interna* (Tav. IV. 25. 26) col ramo della Pudenda *comune profonda* (Tav. IV. 18. 25) e col ramo Trocanterico della Perforante *prima* arteria (Tav. IV. 38).

§. 23.

Ai Rami *discendenti* dell'arteria Circonflessa *esterna* si riferiscono quelli che si inseriscono nel muscolo Crurale (Tav. I. 77); nel muscolo Vasto *interno* (Tav I. 78); nel Retto muscolo della coscia (Tav. I. 79). Di questi ultimi rami alcuni, trapassato il muscolo Retto della coscia, si spargono anteriormente per la cute del femore (Tav. I. 80. 81. 82); altri si prolungano sin'alla Rotella, ove si anastomizzano colle arterie Articolari *superiori* del ginocchio procedenti dall'arteria Poplitea (Tav. I. 47). Dall'uno, o dall'altro di questi rami *discendenti* della Circonflessa *esterna* l'osso del femore riceve delle picciole arterie *nutrizie*. Il tronco principale *discendente* dell'arteria Circonflessa *esterna* (Tav. I. 70. Tav. III. 10) scorre pel lato esterno del femore fra il muscolo Vasto *esterno*, ed il Crurale, ai quali muscoli, segnatamente poi al Vasto *esterno* somministra molti rami; indi si prolunga giù sin' al ginocchio, ove si anastomizza manifestamente colle arterie Perforanti della Femorale *profonda* (Tav. III. 33. 34. 35. 36); coll' arteria Perforante della Femorale *superficiale* (Tav. III. 39. 40); colle Articolari arterie *superiori* del ginocchio (Tav. III. 42. 43. 44. 45).

§. 24.

L'arteria Femorale *profonda*, dopo aver dato origine alle due ora descritte arterie Circonflesse, si incurva dal di fuori all' indentro della coscia (Tav. I. 83), e discende profondamente nell'intervallo triangolare che lasciano fra di loro i muscoli Vasto *interno*, ed Adduttore *secondo* muscolo. I più considerevoli rami che escono da questa inferiore curvatura dell' arteria Femorale *profonda*, oltre quelli che essa somministra al muscolo Gracile, ed agli Adduttori muscoli del femore (Tav. I. 84. 85. 86), sono le arterie, così dette, Perforanti, distinte fra di loro col nome di Perforante *prima* (Tav. I. 87) *seconda* Perforante (Tav. I. 88) *terza* Perforante (Tav. I. 89) Perforante *quarta* (Tav. I. 90). Quest' ultima Perforante però non è, propriamente parlando, che la continuazione, o estremità del tronco della Femorale *profonda*.

§. 25.

L' arteria Perforante *prima* (Tav. I. 87. Tav. IV. 34) trapassa dall' avanti all' indietro la coscia in quello spazio che avvi fra l' inserzione del muscolo Pettineo, dell' Adduttore *breve* del femore, e del Vasto *interno*, e comparisce posteriormente nella coscia alla distanza di circa due pollici e mezzo sotto del muscolo Quadrato rotatore (Tav. IV. 34). Dati alcuni rametti ai muscoli in vicinanza dei quali, o attraverso i quali essa passa, e segnatamente somministrata l' arteria *nutrizia superiore* del femore (Tav. IV. 35), l' arteria Perforante *prima* si divide in due rami principali, uno dei quali dicesi il Trocanterico; l'altro il Transversale. Il ramo Trocanterico della Perforante *prima* (Tav. IV. 36) si distribuisce al muscolo Gluteo *grande* (Tav. IV. 37), entro le carni del quale si anastomizza colle diramazioni dell' Iliaca arteria posteriore (Tav. IV. 1.) indi ascende lungo il grande Trocantere (Tav. IV. 38), ed in più modi, e direzioni si anastomizza colle altre arterie Trocanteriche di diversa origine, siccome sono quelle procedenti dalle due Circonflesse, *interna* cioè, ed *esterna* (Tav. IV. 23. 25. 39), e colla Pudenda arteria comune (Tav. IV. 18). Il ramo *trasversale* della Perforante *prima* (Tav. IV. 40), oltrepassata che ha con alcuni rametti l' aponevrosi del muscolo Fascialata sin' alla cute, si nasconde nelle carni del muscolo Vasto *esterno*, per entro il quale muscolo si anastomizza colle diramazioni dell' arteria Circonflessa *esterna*, e con quelle delle arterie Perforanti inferiori. Ne' soggetti, nei quali il ramo *discendente* dell' arteria Circonflessa *interna* (Tav. IV. 24) non somministra un numero sufficiente di rami alla sommità dei muscoli Flessori della gamba, egl' è dalla Perforante *prima* arteria che gl' ora detti muscoli li ricevono.

§. 26.

L' arteria Perforante *seconda* (Tav. I. 88. Tav. IV. 42) si ripiega dall' avanti all' indietro del femore, perforando il muscolo Adduttore grande della coscia nell' intervallo che rimane fra il *primo*, ed il *secondo* Adduttore del Femore. Oltrepassato l' Adduttore *grande* muscolo, cui dà alcuni rami, la Perforante *seconda* arteria (Tav. IV. 46. 47) si subdivide in molti rami, coi quali si inserisce nella porzione lunga del Bicipite flessore della gamba, nel Semimembranoso, e nel Seminervoso muscolo (Tav. IV. 44. 45. 46. 48). In alcuni soggetti quest' arteria forma un arco di comunicazione col ramo Trocanterico, o col Trasversale della Perforante *prima*.

§. 27.

L' arteria Perforante *terza* (Tav. I. 89. Tav. IV. 49) si rivolge dall' avanti all' indietro del femore, attraversando l' inserzione aponevrotica del muscolo Adduttore *secondo* della coscia, ed insiememente le carni del *grande* Adduttore muscolo. Trascorre questa arteria la sommità della porzione breve del muscolo Bicipite flessore della gamba, e di là penetra nella sostanza del muscolo Vasto *esterno*, per entro del quale muscolo si anastomizza col ramo *trasversale* della Perforante *prima*; con quelli del ramo grande *discendente* dall' arteria Circonflessa *esterna*; e colla Perforante arteria della Femorale *superficiale* (Tav. IV. 56).

§. 28.

L' arteria Perforante *quarta*, ossia la continuazione, ed estremità del tronco dell' arteria Femorale *profonda* (Tav. IV. 50) si divide in più rami, coi quali va ad inserirsi nella porzione lunga, e breve del muscolo Bicipite flessore della gamba; indi nei muscoli semiten-

dinoso, e Semimembranoso, e nella estremità inferiore del muscolo Adduttore *grande* della coscia.

§. 29.

Egl' è da avvertirsi, che il ramo *trasversale* della Perforante *prima* (Tav. IV. 40) e la Perforante *terza* arteria (Tav. IV. 49) dopo d'essersi minutamente distribuiti per la sostanza muscolare del Vasto *esterno* muscolo, si anastomizzano replicatamente fra di loro, e col ramo grande *discendente* della Circonflessa *esterna* (Tav. III. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37), e che in vicinanza della Rotella, e sulla sommità del ginocchio le dette arterie comunicano colla Perforante della Femorale *superficiale* (Tav. III. 39. 40), e colle arterie Articolari *superiori* procedenti dall'arteria Poplitea (Tav. III. 41. 42. 43. 44. 45).

§. 30.

Le anastomosi, e le comunicazioni fra le arterie del periostio del femore, e le Articolari arterie *superiori* del ginocchio formano altresì un oggetto di considerazione tanto per l'Anatomico, quanto per il Chirurgo. Dal ramo dell'arteria Circonflessa *esterna* che si inserisce nel muscolo Crurale (Tav. I. 77) se ne staccano dei rami minori (Tav. II. a. a), i quali si gettano sul periostio della faccia anteriore, ed interna della sommità dell'osso del femore, d'intorno il qual luogo, intrecciati con altri rametti arteriosi provenienti dal disotto del muscolo Vasto *esterno* (Tav. II. k), formano una estesa rete vascolare. Verso la metà circa dell'osso del femore l'arteria Femorale *profonda* somministra al periostio dell'osso del femore un ramo arterioso considerevole (Tav. I. 91. Tav. II. b) il quale spargendosi in rami superiormente, ed inferiormente lungo l'osso del femore, accresce d'assai la rete vascolare del periostio anzidetta, ed intrattiene colle molte sue anastomosi una facile, e moltiplice comunicazione tanto coi rami superiori arteriosi del periostio provenienti dall'arteria Circonflessa *esterna*, quanto con quelli che derivano dalle arterie situate nella faccia posteriore dell'osso del femore, per disotto del muscolo Vasto *esterno*. Questa rete vascolare sparsa copiosamente sul periostio dell'osso del femore finalmente in vicinanza del ginocchio forma delle replicate, e distinte anastomosi colla arteria Poplitea, mediante il ramo che la detta Poplitea arteria dà al periostio che ricopre l'osso del femore in vicinanza dei suoi condilli (Tav. I. 48), ed altresì per mezzo delle Articolari arterie *superiori* del ginocchio, l'*interna* Articolare arteria cioè, e l'*esterna* (Tav. I. 24. Tav. II. h. d. e. g).

CAPO II.

Corollari.

§. 1.

Tutte le anastomosi descritte nel Capo antecedente, e le tante altre, che per la picciolezza dei vasi arteriosi dai quali sono formate ho tralasciato di partitamente nominare, sono distinte dalla natura stessa in due ordini; cioè in quello delle anastomosi che hanno luogo fra le arterie delle pareti dell'Addomine, del Torace, e del di dentro della Pelvi coll' arteria Femorale comune, tanto sopra che sotto dell'arco crurale; ed in quello delle anastomosi che si fanno fra l'arteria Femorale *superficiale*, e la Femorale *profonda* lungo il femore, e per tutto l'ambito del ginocchio.

§. 2.

E quanto al primo ordine d'anastomosi, quello cioè fra le arterie del tronco di tutto il corpo, e le arterie degl' arti inferiori; se per qualunque siasi motivo venga ostrutto, ed impedito onninamente il passaggio al sangue per l'arteria Iliaca *esteriore* nel tratto che avvi dal disotto dell' origine dell' arteria Iliaca *interna* sin' all' arco crurale, non perciò mancano al sangue dell' Aorta altre vie onde passare dal tronco della grande arteria nelle arterie Femorali, *superficiale* cioè, e *profonda*. Imperciocchè l'Epigastrica arteria (Tav. I. 2) per la sua posizione, pel suo calibro, e per le sue anastomosi è atta a derivare entro l'arteria Femorale *comune* già vicina ad uscire per disotto dell' arco crurale, il sangue dell' arteria Mammaria *interna*, quello delle arterie Toraciche, e quello delle Intercostali arterie, mediante cioè le moltiplici anastomosi che la detta Epigastrica arteria intrattiene colle arterie del Torace (a). Fa lo stesso in simili circostanze l'arteria Addominale (Tav. I. 3), la quale, in grazia delle replicate sue anastomosi colle diramazioni dell' arteria Ileo-lombare, con quelle delle Lombari, e delle Intercostali inferiori arterie (b), può del pari che l'Epigastrica arteria derivare dalle pareti del Torace, dell' Addomine, e dei Lombi una quantità considerevole di sangue entro l'arteria Femorale *comune*, pria che questa arteria esca per disotto dell' arco crurale, ancorchè impedita, e del tutto chiusa sia la via al sangue entro la pelvi per l'arteria Iliaca *esteriore* (c).

§. 3.

Appena fuori dell' arco crurale, le arterie Pudende *esterne*, per via delle loro comunicazioni coi rami cutanei dell' arteria Epigastrica sulla piegatura della coscia, sul ventre, e sulle esterne parti genitali, non che mediante le anastomosi loro coi rami dell'arteria Addominale, e con quelli della Pudenda arteria *comune* (Tav. IV. 7. 3. 4. 5) concorrono assai ad accrescere la derivazione del sangue dell' Aorta nella Femorale arteria *superficiale* subito sotto dell' arco crurale.

§. 4.

Attragono poi, per così dire, ed accellerano grandemente la corrente del sangue dall'interno della pelvi nell' arteria Femorale *profonda*, le cospicue anastomosi che fanno le due arterie Circonflesse del femore coll' arteria Iliaca *interna*, colla Ischiadica, colla Pudenda *comune*, colla Otturatoria arteria (Tav. I. 51. 68). Imperciocchè l'arteria Circonflessa *interna* si anastomizza primieramente colle arterie Pudende *esterne* (Tav. I. 53) mediante il ramo che sparge sulla radice dello scroto, e del pene; indi comunica nella sede del forame ovale coll' arteria Otturatoria (Tav. I. 54. 55). E, sia che quest' ultima arteria proceda dalla Epigastrica, o dalla Iliaca *interna*, l'effetto è lo stesso quanto al trasmettere il sangue dall' Aorta nella Femorale arteria *profonda* senza che passi per l'Iliaca *esteriore*. Poscia la Circonflessa *interna* costituisce un' insigne anastomosi coll' arteria Ischiadica, e colla Pudenda *comune* mediante il ramo Trocanterico *posteriore* (Tav. IV. 18. 25. 26. 20. 23. 24), per le quali vie il sangue arterioso dal cavo della pelvi fluisce entro l'arteria Femorale *profonda* indipendentemente dalla strada dell' arteria Iliaca *esteriore obliterata*, o in qualunque modo impedita.

§. 5.

Egualmente manifesta, ed assai riguardevole si è l'altra strada di comunicazione dell' arteria Femorale *profonda* colle arterie contenute nel cavo della pelvi per mezzo dell' arteria Circonflessa *esterna* del femore. Imperciocchè dei rami *trasversali* di questa arteria, quelli che si portano all' insù verso la natica sul muscolo Gluteo *medio* (Tav. III. 4) si anastomizzano coll' arteria Iliaca posteriore (Tav. IV. 1), e quelli che oltrepassano il muscolo Fascialata comunicano colle arterie muscolari, e tegumentali della natica, e del fianco (Tav. I. 71. 72); ed il ramo Trocanterico *anteriore* (Tav. III. 5. 6) si anastomizza sul grande trocantere coll' arteria Ischiadica, colla Pudenda *comune* (Tav. IV. 18. 25) col ramo Trocanterico *posteriore* dell' arteria Circonflessa *interna*, e col Trocanterico ramo dell' arteria Perforante *prima* (Tav. IV. 38), il quale ultimo ramo si anastomizza poi altresì in più luoghi coll' arteria Glutea, e coll' Iliaca *posteriore* procedenti dal cavo della pelvi (Tav. IV. 37). Quindi il sangue che dalla pelvi esce al fianco, ed alla natica incontra la via delle due arterie Circonflesse del femore, per la quale via è portato entro il tronco della Femorale *profonda*, ancorchè chiusa, ed obliterata sia la strada al sangue per l'arteria Iliaca *esteriore* in vicinanza, o sopra dell' arco crurale. Alcuni anni fa il Baillie medico dello Spedale di S. Giorgio in Londra ha trovato nel cadavere d'un uomo adulto l'arteria Crurale obliterata al disopra della Femorale *profonda*, e senza che ciò avesse occasionato la perdita della circolazione, e della vita nel sottoposto arto inferiore. Questa assai importante osservazione era già stata fatta da Guattani, da Gavina, e confermata in seguito da alcuni altri Chirurgi di somma riputazione. La spiegazione di codesto fenomeno si deduce chiaramente, per quanto mi sembra, dalle ora esposte anastomosi.

§. 6.

Quanto al secondo ordine d'anastomosi, quelle cioè che si fanno fra l'arteria Femorale *superficiale* e Poplitea colla Femorale *profonda* lungo il femore, e d'intorno il ginocchio; ovvero, ciò che significa lo stesso, fra le due grosse arterie Femorali, e la Poplitea, due sono le vie che tiene il sangue, l'una, o l'altra delle quali è più o meno facile, e spedita secondo che l'arteria Femorale *superficiale* è ostrutta, o legata più vicino, o più lontano dal luogo ove essa arteria Femorale *superficiale* trapassa il *grande* Adduttore muscolo della coscia per discendere nel cavo del garetto. Una di queste due vie si è quella dei grossi rami che l'arteria Femorale *superficiale* dà al muscolo Vasto interno (Tav. I. 13. 14. 20), i quali nel basso della coscia comunicano col ramo Anastomotico grande dell'arteria Poplitea (Tav. I. 23), pei quali rami, ostrutta, o legata artificialmente l'arteria Femorale *superficiale* poco prima che essa trascorra pel grande Adduttore muscolo (Tav. I. 21), e discenda nella cavità del poplite, il

(a) Ved. Haller. Fascic. Anat. VI. Tab. I.

(b) Haller. Fascic. Anat. VIII. Tab. art. tot. corp. anter.

(c) La vena Epigastrica può fare, ed ha fatto talvolta lo stesso in senso inverso, ossia secondo la corrente del sangue venoso. Il Chirurgo Cline avendo trovato nel cadavere d'un uomo la vena Cava inferiore obliterata poco al disopra della sua biforcazione, a motivo d'un tumore steatomatoso, che si era formato nel tessuto cellulare dietro il peritoneo, e che occupava una parte della pelvi, e della regione Lombare, ha osservato, che le vene Epigastriche erano divenute grosse come il picciolo dito, e che similmente dilatate assai erano le vene superficiali del ventre, non che le Lombari vene, e quelle dell'interno della cavità dell' Addomine. La vena Mammaria interna poi dilatata grandemente, del pari che l'Epigastrica vena colla quale si anastomizzava, si apriva, come d'ordinario, nella Cava superiore vicino all' origine delle vene Sottoclaveari. Per la qual cosa il sangue venoso delle estremità inferiori era versato nella Cava superiore per mezzo della vena Mammaria, e nel tronco della Cava inferiore per la via delle vene Lombari al disopra della compressione fatta dal tumore steatomatoso.

sangue per le indicate comunicazioni fra i rami sopra detti, e l' *Anastomotico grande*, trova una pronta, e facile via onde passare dalla Femorale *superficiale* sopra del luogo della legatura entro la Poplitea arteria.

§. 7.

Quando questa via è impedita a motivo della legatura instituita assai in alto dell' arteria Femorale *superficiale*, siccome nel terzo superiore della coscia (Tav. I. 10. 6) suppliscono al passaggio del sangue pel tronco della detta arteria le anastomosi che si fanno fra la Femorale *profonda*, e la *superficiale* prossima a divenire Poplitea, segnatamente per mezzo delle anastomosi intrattenute mediante la Circonflessa *esterna*, e le Perforanti coi rami inferiori della Femorale *superficiale*, e colle Articolari arterie del ginocchio.

§. 8.

Imperciocchè i rami *discendenti* minori della Circonflessa *esterna* (Tav. I. 77. 78. 79), inseriti nei muscoli Vasto interno, Crurale, e Retto muscolo della coscia, si anastomizzano inferiormente nel femore col ramo *Anastomotico grande* dell' arteria Poplitea (Tav. I. 23). La grossa arteria *Discendente* della Circonflessa *esterna* Tav. III. 10), e le arterie Perforanti della Femorale arteria *profonda*, tutte, o in gran parte, per mezzo dei loro rami *trasversali*, che si approfondano nella sostanza del muscolo Vasto *esterno* (Tav. IV. 40. 49) anastomizzandosi fra di loro (Tav. III. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36), in fine comunicano colla grossa arteria Perforante della Femorale *superficiale* (Tav. III. 39. 40. Tav. IV. 56), la quale ultima arteria si unisce alla Femorale *superficiale* nel punto ove questa ultima trapassa il muscolo Adduttore *grande* della coscia per discendere nel cavo del garetto. In conseguenza delle quali cose il sangue che scorre per l' arteria Circonflessa *esterna*, e per le Perforanti della Femorale *profonda*, dopo aver innaffiate le fibre dei muscoli sopra nominati, e segnatamente quelle del muscolo Vasto *esterno*, è finalmente derivato entro l' arteria Poplitea per la via del ramo *Anastomotico grande* (Tav. I. 23), e per quella dell' arteria Perforante della Femorale *superficiale* (Tav. III. 39. 40).

§. 9.

Ma anco più basso, e nello stesso cavo del garetto entra nell' arteria Poplitea il sangue portato dai rami sopra nominati della Circonflessa *esterna*, e delle Perforanti della Femorale *profonda*, in grazia delle molte anastomosi che tutte le sopra menzionate arterie hanno colle Articolari arterie del ginocchio, e coll' arteria *Ricorrente* Articolare Tibiale. Poichè il ramo dell' arteria Circonflessa *esterna*, che discende lungo il muscolo Retto della coscia, si anastomizza coll' arteria Articolare *superiore interna* del ginocchio (Tav. I. 47), colla quale arteria comunica pure il ramo *Anastomotico grande* della Femorale *superficiale* (Tav. I. 44. 45. 46). Similmente il grosso ramo *discendente* dell' arteria Circonflessa *esterna*; i rami *trasversali* delle arterie Perforanti della Femorale *profonda*, e l' arteria Perforante della Femorale *superficiale* si anastomizzano sulla sommità, e d' intorno il lato *esterno* del ginocchio coll' arteria Articolare *superiore esterna* (Tav. III. 41. 42. 44. 45). Le due arterie Articolari *superiori* del ginocchio poi comunicano replicatamente colle Articolari arterie *inferiori*, ed insiememente coll' arteria Articolare *ricorrente* Tibiale (Tav. III. 25). Dal che ne segue, che il sangue dell' arteria Femorale *profonda* entra nell' arteria Poplitea superiormente nel garetto per la via del ramo *Anastomotico grande*, e dell' arteria Perforante della Femorale *superficiale*, e che vi si porta inferiormente nel Poplite per mezzo delle cospicue anastomosi che l' arteria Femorale *profonda* intrattiene colle arterie Articolari *superiori*, ed *inferiori* del ginocchio.

§. 10.

A tutto ciò devesi aggiungere la comunicazione che l' arteria Femorale *profonda* ha coll' arteria Poplitea per mezzo delle arterie del periostio che copre l' osso del femore. Le due principali arterie del periostio che copre la faccia anteriore del femore, e la laterale interna faccia dello stesso osso; una procedente dal ramo dell' arteria Circonflessa *esterna*, che si inserisce nel muscolo Crurale (Tav. II. a. a); l' altra che parte dal tronco stesso della Femorale *profonda* arteria (Tav. II. b. Tav. I. 91), dopo essersi combinate con molti altri rami di quest' ordine, che le arterie Perforanti spargono sul periostio della faccia posteriore, ed esteriore dell' osso del femore, formano insieme una estesa, e minuta rete vascolare (d), la quale prolungasi in basso dell' osso del Femore, e si anastomizza in fine coll' arteria che la Poplitea manda sul periostio in vicinanza del condilo interno del femore (Tav. II. c), e comunica insiememente col ramo dell' arteria Articolare *superiore interna* del ginocchio, la quale successivamente penetra nella spugnosa ossea sostanza dell' anzidetto condillo *interno* del femore. D' onde ne segue, che una porzione di sangue della Femorale *profonda* arteria, lungo il periostio del femore, si trasporta nell' arteria Poplitea. Ed è osservabile inoltre, che le principali arterie *nutrizie* dell' osso del femore provengono superiormente dalla arteria Perforante *prima* (Tav. IV. 35) o dalla *seconda* Perforante, e che inferiormente le dette arterie *nutrizie* procedono dall' arteria Perforante della Femorale *superficiale* (Tav. IV. 57). Di maniera che le arterie nutrizie dell' osso del femore *superiori*, poichè nell' interna tessitura, e spongiosità dell' osso ora nominato comunicano colle arterie *nutrizie inferiori*, e talvolta ancora prima del loro ingresso nella sostanza ossea del femore (e), si può inferire da ciò, che anco per la via delle arterie *nutrizie* dell' osso del femore ha praticato la natura un passaggio al sangue dalla Femorale arteria *profonda* nella Femorale *superficiale* arteria in vicinanza del luogo, ove quest' ultima comincia a farsi Poplitea. Che se poi a tutte le nominate anastomosi si aggiungono le moltissime altre, comunque vogliasi tenuissime, che si fanno fra le arterie che scorrono per il tessuto cellulare, e quelle altre quasi innumerabili dei tegumenti, che ricoprono dalla sommità della natica al ginocchio l' arto inferiore, l' origine delle quali arterie tegumentali è in parte dalla Femorale arteria *profonda*, in parte dalla Femorale *superficiale* arteria, crescono grandemente di numero le vie per le quali, ostrutta, impedita, o legata artificialmente l' arteria Femorale *superficiale* ne' diversi punti di tutto il tratto che percorre dal disotto dell' origine della *profonda* Femorale al ginocchio, il sangue può passare nonostante nella Poplitea arteria, e conseguentemente nelle arterie della gamba, e del piede.

(d) Haller Elem. Physiolog. In integro periostio humeri, femorisve nullus est ramus ad quem ex omni alio ramo ejus membranae libera via non sit.

(e) Haller. Fascicul. ant. V. Tab. III. w.

4

CAPO III.

Delle arterie della Scapola, e del Braccio.

§. 1.

Tre grossi tronchi partono dall' arco dell' Aorta; l' Anonimo cioè, dal quale nascono le arterie Carotide, e Sottoclaveare destra; indi la sinistra Carotide, e la Sottoclaveare arteria pure sinistra. La Sottoclaveare arteria sinistra ascende per una linea meno obbliqua al collo che la destra. I rami più considerevoli, che tanto da un lato, che dall' altro, si staccano dall' arteria Sottoclaveare sono, la Vertebrale arteria, la Mammaria *interna*, l' Intercostale *superiore*, la Tireoidea *inferiore* arteria. La storia anatomica di questa ultima arteria è inseparabile dalla descrizione delle arterie del braccio (a); sì perchè questa arteria somministra dei rami assai considerevoli alla Scapola; come perchè forma essa d' intorno la Scapola delle insigni anastomosi, tanto col tronco dell' arteria principale del braccio, sopra, e sotto della Clavicola, e nell' ascella, quanto con parecchi altri dei grossi rami dell' arteria Brachiale.

§. 2.

L' arteria Tireoidea *inferiore* nasce dalla Sottoclaveare di contro l' origine dell' arteria Vertebrale (Tav. V. 5). Nel suo principio produce tre considerevoli rami; cioè l' arteria Scapolare *superiore* (Tav. V. 25), la Cervicale *trasversale* del collo (Tav. V. 19), e la Cervicale *ascendente* (Tav. V. 9).

§. 3.

L' arteria Scapolare *superiore* (Tav. V. 25) segue l' andamento della Clavicola. Somministra questa arteria dei rami cutanei alla porzione *sternale* della Clavicola, i quali si anastomizzano colle arterie Toraciche *superiori*, e colla Mammaria arteria *interna* (Tav. V. 28); altri si piantano nel principio dei muscoli Sterno-Mastoideo, e Sterno-Ioideo; altri nei muscoli Sottoclaveare, e Dentato *grande* (Tav. V. 26. 27); altri nel Coraco-Ioideo muscolo, e nelle membrane della vena Cava, della Iugolare, e della Sottoclaveare vena, non che nelle vicine ghiandole Linfatiche, e nei tegumenti del collo, e della sommità dell' omero. Verso quella porzione di Clavicola, che dicesi *omerale*, l' arteria Scapolare *superiore* si divide in due rami di diseguale grossezza; il minore dei quali (Tav. V. 29) si prolunga sotto della clavicola sulla fossa *sopraspinata* della Scapola (Tav. VII. 33. 34); dove diviso in altri rami minori si anastomizza replicatamente coll' arteria Cervicale *trasversa* Tireoidea (Tav. VII. 9), colla continuazione del tronco della stessa arteria Scapolare *superiore* (Tav. VII. 34), coll' arteria Toracica *omerale* (Tav. V. 44. Tav. VI.), e concorre insieme a formare una bella rete vascolare stesa sull' Acromion, e sulla estremità omerale della Clavicola. Il grosso ramo, o piuttosto la continuazione del tronco dell' arteria Scapolare *superiore* (Tav. V. 30. 31. Tav. VII. 36) dopo essersi anastomizzato nella fossa *sopraspinata* col ramo minore della stessa arteria ora menzionato, e dati dei rami al Legamento cassulare dell' omero (Tav. VII. 35), non che al muscolo Sopraspinato, discende per l' incisura fra la radice dell' Acromion, e la cervice della Scapola, ed ivi, ora solo, ora partito in due, va all' incontro dell' arteria Scapolare *inferiore circonflessa* (Tav. VII. 37. 38), e forma con essa un circolo arterioso anastomotico, entro il quale rimane compresa la Scapola.

(a) Non senza ragione perciò il Waltero chiamò quest' arteria Iuguli, et Scapulae communis. Progr. De vasis verteb. pag. 11.

§. 4.

Il secondo ramo della Tireoidea *inferiore*, ossia l' arteria Cervicale *trasversa Tireoidea* (Tav. V. 19) nello scorrere che fa trasversalmente nel basso della cervice si dirama ai muscoli Elevatore dell' angolo della Scapola (Tav. V. 20), ai Scaleni muscoli *medio*, e *posteriore*; all' Acromion (Tav. V. 21); indi diviso in rami minori ascendendo per la cervice (Tav. V. 22. 23. 24), si inserisce nella sommità del muscolo Trapezio, nello Splenio muscolo del capo, e della cervice (Tav. VII. 2. 3. 4), nella qual sede l' arteria Cervicale *trasversa Tireoidea* di cui si parla si anastomizza coll' arteria Occipitale, e manda poi in basso dei rametti alla porzione inferiore del muscolo Trapezio, ed ai muscoli del dorso (Tav. VII. 5. 6. 7. 8).

§. 5.

Il terzo ramo dell' arteria Tireoidea *inferiore*, ossia l' arteria Cervicale *ascendente* (Tav. V. 9) si porta in alto nel collo, lungo i processi trasversi delle vertebre della cervice, compresa fra i muscoli Scaleno, e Retto *anteriore* del capo. Dà questa arteria dei rami ai muscoli Sterno-Mastoideo, Coraco-Ioideo, ai Scaleni muscoli *anteriore* e *medio*, all' Elevatore muscolo dell' angolo della Scapola, al muscolo Splenio del capo, e del collo, al nervo Vago, al Ganglio cervicale *superiore* del nervo Intercostale, alle ghiandole Linfatiche, ed ai tegumenti del collo (Tav. V. 11. 12. 13. 14. 15. 16); indi si anastomizza superiormente coll' arteria Occipitale (Tav. V. 17). I rami *profondi* che partono da questa arteria Cervicale *ascendente Tireoidea* (Tav. VI. 4. 5. 6. 7) si distribuiscono ai muscoli Intertrasversali della cervice, nelle origini dei muscoli Scaleni, e dell' Elevatore muscolo dell' angolo della Scapola, e nel Retto muscolo *anteriore* del capo. Altri di questi rami *profondi* dell' arteria Cervicale *ascendente Tireoidea*, ora più, ora meno numerosi, penetrano entro il tubo vertebrale per que' medesimi fori pe' quali escono i nervi spinali cervicali, ed ivi, penetrati che sono codesti rami arteriosi, vanno a distribuirsi sulle meningi, che vestono il midollo spinale nella cervice. I rami superiori dell' arteria Cervicale *ascendente*, poc' anzi descritti, costituiscono una cospicua e doppia anastomosi coll' arteria Vertebrale (Tav. VI. 9. 10. 12).

§. 6.

Il tronco dell' arteria Tireoidea *inferiore* sinistra, che più particolarmente quì si descrive, si incurva dietro la Carotide dello stesso lato, e dalla curvatura che essa fa stacca un ramo (Tav. VI. 15), il quale ascende per la faccia anteriore delle vertebre della cervice, e si distribuisce ai muscoli Retto *anteriore* del capo, Lungo del collo; ai corpi delle vertebre cervicali; al Ganglio cervicale *medio* del nervo intercostale; indi il ramo anzidetto diviso in altri minori entra pei fori inferiori fra le vertebre della cervice nel tubo vertebrale, ed in que' luoghi si anastomizza coi rami *profondi* dell' arteria Cervicale *ascendente Tireoidea* sopra descritti, e con quelli dell' arteria Faringea *discendente*.

§. 7.

Il tronco propriamente detto dell' arteria Tireoidea *inferiore* si ripiega dall' infuori all' indentro della cervice verso la ghiandola dello stesso nome, nella quale ghiandola si anastomizza più, e più volte coi rami dell' arteria Tireoidea *superiore*. Inoltre sparge molti rami alla Laringe, alla Trachea, alle ghiandole Bronchiali, all' Esofago (Tav. V. 6. 7. 8).

§. 8.

L' arteria Sottoclaveare (Tav. V. 4) ricurvata dal di dentro del petto all' infuori, scorre fra il muscolo Scaleno *anteriore*, e *medio*. Oltrepassati codesti muscoli, la Sottoclaveare arteria inclinata dall' alto

all' basso sulla prima costa, somministra l'arteria Cervicale *profonda* (Tav. V. 33); la quale, dati parecchi rami ai muscoli Scaleni, ed all' Elevatore muscolo dell'angolo della Scapola (Tav. V. 34. 35. 36. 37). Si divide in due rami di diseguale grossezza, uno dei quali è l' arteria Cervicale *posteriore ascendente* (Tav. V. 39); l' altra l'arteria Dorsale della Scapola (Tav. V. 38).

§. 9.

Il ramo Cervicale *posteriore ascendente* della Sottoclaveare (Tav. V. 39. Tav. VII. 11. 12. 13), dopo essersi distribuito al muscolo Elevatore dell'angolo della Scapola, e sotto di esso al Dentato muscolo *superiore posteriore*, trapassa l' Elevatore muscolo dell' angolo della Scapola; indi ascende per la faccia posteriore della cervice, e va ad inserirsi nella sommità del muscolo Splenio del capo, e più profondamente in quello del collo, e successivamente nei muscoli Trachelomastoideo, Retto *maggiore posteriore*, ed obbliquo *inferiore* del capo, e nel periostio delle vertebre superiori della cervice. Altri rami della detta arteria si insumono nel muscolo Trapezio (Tav. VII. 14. 15. 16. 17), ed altri (Tav. VII. 18. 19. 20) si anastomizzano sulla sommità della Scapola coll' arteria Cervicale *trasversa Tireoidea*, e colla Scapolare arteria *inferiore Circonflessa*.

§. 10.

L'altro ramo, ossia la continuazione del tronco dell' arteria Cervicale *profonda* Sottoclaveare; ossia l' arteria Dorsale della Scapola (Tav. V. 38. Tav. VII. 21) scorre profondamente sotto l' inserzione del muscolo Elevatore dell' angolo della Scapola, e del Romboideo muscolo, e si prolunga in basso lungo la base della Scapola, e talvolta sotto della base della Scapola stessa. Nel tratto che questa arteria percorre nel dorso (Tav. VII. 22. 23), essa somministra rami ai muscoli Trapezio, Dentato *posteriore superiore*, Dentato *grande*, Intrascapolare muscolo, Romboidei muscoli *grande* e *piccolo* (Tav. VII. 24. 25. 26. 27), non che ai muscoli Lungo del dorso, e Sacro-Lombare. L' arteria Dorsale della Scapola si anastomizza, come si è detto, colla Scapolare arteria *superiore*, e colla *trasversale* procedenti dall' arteria Tireoidea *inferiore* nella sede corrispondente alla sommità della Scapola; e nel basso della Scapola la detta arteria Dorsale comunica coll'arteria Scapolare *inferiore Circonflessa* (Tav. VII. 28. 29. 30), e coi rami dorsali d' alcune delle arterie Intercostali (Tav. VII. 31. 86). Talvolta l' arteria Dorsale della Scapola ora descritta non proviene dall' arteria Cervicale *profonda Sottoclaveare*, ma dalla Cervicale *trasversa Tireoidea* (Tav. V. 19. Tav. VII. 1).

§. 11.

Il tronco dell' arteria Sottoclaveare, poco dopo l' origine della Cervicale *profonda*, stacca da se una picciola arteria, cui puossi assai convenientemente dare il nome di arteria Sottoscapolare (Tav. V. 40). Questa arteria dopo aver dato dei rami al plesso dei nervi Brachiali, col quale si intreccia, e qualch' altro picciolo ramo che si porta sulla fossa *sopraspinata*, ove si anastomizza coll' arteria Scapolare *superiore*, si inserisce, e si sparge per entro il muscolo Sottoscapolare.

§. 12.

L' arteria Sottoclaveare discesa per disotto della Clavicola nel cavo dell'ascella, acquista il nome di arteria Ascellare. Partono in primo luogo dall' arteria Ascellare le così dette arterie Toraciche, ora tre, ora quattro, ora sei in numero. La Toracica arteria *prima*, o *superiore* (Tav. V. 41) sparge dei rami ai primi muscoli Intercostali, al Pettorale minore muscolo, alla cute del petto, e si anastomizza in più luoghi coll' arteria Mammaria *interna*, e colle arterie Intercostali superiori. Il tronco dell'arteria Toracica *prima* si incurva, e discende fra il muscolo Pettorale *minore*, ed il Dentato *grande* muscolo sin' alla quarta, o quinta costa; dà dei rami ai muscoli ora menzionati, e rinuova le anastomosi che essa ha negli intervalli fra costa, e costa coll' arteria Mammaria *interna*, colle Intercostali, e colla Toracica *seconda*, e *terza* arteria.

§. 13.

L'arteria Toracica *seconda*, ossia l' Acromiale (Tav. V. 42) nasce dall' arteria Ascellare in vicinanza della seconda costa. Somministra questa arteria dei rami al muscolo Pettorale *minore*, ed al Dentato *grande*. Scorre un ramo di essa lungo la porzione *sternale* della Clavicola (Tav. V. 43), il quale si sparge sulla Clavicola stessa, poi si porta al muscolo Sottoclaveare, ed all' origine del muscolo Sterno-Mastoideo. Sopra il luogo dell' articolazione della Clavicola collo Sterno la detta arteria si anastomizza coll' arteria Scapolare *superiore Tireoidea* (Tav. V. 28), colla Mammaria arteria *interna* d' ambedue i lati, e colle Intercostali arterie superiori. Il tronco dell' arteria Toracica *seconda* si dirama copiosamente entro, e sotto del muscolo Pettorale, e ne' fasci muscolari del Deltoideo muscolo. Stacca indi da se l' arteria Acromiale propriamente detta (Tav. V. 44. Tav. VI. 17. 18) nell' intervallo che rimane fra il muscolo Pettorale, ed il Deltoideo, la quale arteria Acromiale coperta dal muscolo Deltoideo retrocede, e si porta lungo il margine anteriore della porzione *omerale* della Clavicola, e di là sull' Acromion sin' alla spina della Scapola, nel qual tratto essa si anastomizza in molti luoghi coll' arteria Scapolare *superiore*, e colla Cervicale *trasversa* procedenti dall' arteria Tireoidea *inferiore*; indi colle arterie Cervicale *profonda Sottoclaveare*, e colle *Circonflesse* arterie dell' omero.

§. 14.

L' arteria Toracica *terza*, ossia la Toracica *lunga*, o Mammaria esterna (Tav. V. 45. 46) dà rami al muscolo Pettorale *minore*, al Dentato *grande*, ai muscoli Intercostali, alle ghiandole ascellari superiori; ed alla ghiandola Mammaria; poscia si anastomizza in più luoghi coll' arteria Toracica *prima*, colla Mammaria *interna*, e colle Intercostali arterie inferiori sin' alla quinta costa.

§. 15.

L' arteria Toracica *quarta*, ossia la Toracica *ascellare ghiandolosa*, la quale non è talvolta che un ramo della Scapolare *inferiore*, siccome nell' annessa Tavola (Tav. V. 52) sparge parecchi rami sul muscolo Rotondo *grande*, sul gran Dorsale, sul Dentato *grande*, sul Sottoscapolare muscolo (Tav. V. 51. 52. 53) sulla porzione lunga del muscolo Tricipite estensore, ove si anastomizza coll' arteria *profonda* Omerale, e parecchi altri rami alle ghiandole Linfatiche situate nel cavo dell' ascella. Si prolunga indi in basso la Toracica ascellare arteria sin' alla sesta, e settima costa, ove si anastomizza profondamente coll' arteria Toracica *lunga*, colle Intercostali, e colla Mammaria *interna* arteria.

§. 16.

L' arteria Ascellare continua a discendere nel cavo dell'ascella appoggiata sulla sommità del muscolo Sottoscapolare, cui dà alcuni piccioli rami, non che ai cordoni che formano le radici del nervo Mediano, dalle quali radici l' arteria Ascellare è circondata, e compresa, ed inoltre alcuni altri piccioli rami alle ghiandole Linfatiche ascellari superiori. Pervenuta che è l' arteria Ascellare al margine anteriore della Scapola, produce degl' altri rametti, che si piantano nel principio del muscolo Coraco-brachiale, e sulla Cassula articolare legamentosa dell' omero (Tav. V. 49); indi dal tronco dell' arteria Ascellare esce la grossa arteria Scapolare *inferiore*.

§. 17.

L' arteria Scapolare *inferiore* (Tav. V. 50) dà primieramente uno, o più rami, i quali in parte si inseriscono nel muscolo Sottoscapolare, in parte si spargono sul periostio della cavità della Sca-

pola, ove formano degl' archi di comunicazione fra di loro, e coll' arteria Scapolare *superiore Tireoidea* (Ved. Haller Fasc. VI. Tab. II. Fig. II.). Altri rami procedenti dalla stessa origine si portanó ai muscoli picciolo, e grande Rotondo, ed al gran Dorsale muscolo. Poscia l' arteria Scapolare *inferiore* si incurva dal di dentro all' infuori della Scapola (Tav. V. 54. Tav. VII. 54.), ed assume il nome di arteria Circonflessa della Scapola. Quest' arteria Circonflessa della Scapola coperta dal muscolo Infraspinato si dirama copiosamente sul dorso della Scapola. Una grossa produzione di quest' arteria Circonflessa si porta all' insù fra la cervice della Scapola, e la radice del processo Coracoideo, ed ivi forma la grande anastomosi fra l' arteria Scapolare *superiore Tireoidea*, e la Scapolare *inferiore Ascellare* (Tav. VII. 37. 38), dalla quale anastomosi si staccano dei rami (Tav. VII. 39. 40), i quali si spargono sulla cassula legamentosa del capo dell' omero, e sulla porzione *lunga* del muscolo Tricipite estensore del braccio. I muscoli Rotondo grande, e grande Dorsale ricevono pure dei rami dall' arteria Circonflessa della Scapola (Tav. VII. 55. 56). Si anastomizza inoltre l'arteria Circonflessa della Scapola in molti luoghi, e segnatamente lungo la spina, e la base della Scapola, coll' arteria Cervicale *trasversa Tireoidea*, colla Cervicale *profonda Sottoclaveare*, e colla Dorsale arteria della Scapola (Tav. VII. 28. 29. 30), e colle arterie Intercostali inferiori (Tav. VII. 80); sia che l' arteria Dorsale della Scapola provenga dalla Cervicale *Tireoidea*, o dalla Cervicale *profonda Sottoclaveare*.

§. 18.

Poco sotto dell' origine della Scapolare *inferiore* nascono dall' arteria Ascellare le due arterie Circonflesse *omerali*; l' anteriore cioè, e la posteriore; e queste ora da distinta, ora da comune origine dall' arteria Ascellare, come nell' annessa Tavola (Tav. V. 55). Qualche volta la Circonflessa *omerale anteriore* arteria nasce dalla Scapolare *inferiore*.

§. 19.

L' arteria Circonflessa *anteriore* dell' omero, costantemente più gracile che la *posteriore* (Tav. V. 56. 57. Tav. VI. 25), scorre coperta dalla superiore porzione del muscolo Coraco-brachiale, e dal capo *breve* del muscolo Bicipite, ai quali muscoli somministra dei rami, non che ai muscoli gran Rotondo, e gran Dorsale in vicinanza della loro inserzione nell' omero, e talvolta ancora ai muscoli Sottoscapolare, ed al principio del Brachiale interno muscolo. L' arteria Circonflessa *anteriore dell' omero* pervenuta sull' interna anteriore faccia della sommità dell' osso dell' omero, si ripiega all' insù, e sparge rami copiosi sulla cassula articolare del capo dell' omero (Tav. VI. 20). Il tronco della medesima arteria retrocede lungo il solco scolpito nella tuberosità del capo dell' omero, per entro del quale scorre il tendine *lungo* del muscolo Bicipite (Tav. VI. 21), si dirama sui tendini dei muscoli Sopraspinato, ed Infraspinato, ed indi si anastomizza replicatamente coll' arteria Scapolare *superiore Tireoidea*, e colla Circonflessa *posteriore dell' omero*. Un altro ramo dell' arteria Circonflessa *anteriore dell' omero* (Tav. VI. 25) discende lungo l' omero, appoggiato sull' inserzione del muscolo gran Dorsale, manda indietro dei rami verso l' Acromion, i quali comunicano con quelli dell' arteria Scapolare *superiore Tireoidea*, con quelli della Toracica *Acromiale*, e della Circonflessa *posteriore dell' omero* (Tav. VI. 21. 22). Altri rami si staccano inferiormente dall' arteria Circonflessa *anteriore dell' omero* più insigni dei precedenti (Tav. VI. 27. 28), i quali formano una cospicua anastomosi fra la detta arteria Circonflessa *anteriore dell' omero*, la Omerale *profonda* (Tav. VI. 26), e la Circonflessa arteria *posteriore dell' omero* (Tav. VI. 24). Il rimanente del tronco dell' arteria Circonflessa *anteriore dell' omero* (Tav. VI. 25) penetra fra i fasci del muscolo Deltoide, per entro dei quali comunica coi rami dell' arteria Circonflessa *posteriore dell' omero*, la descrizione della quale si soggiunge immediatamente.

§. 20.

L' arteria Circonflessa *posteriore dell' omero* (Tav. V. 58. Tav. VII. 43) cinge il collo dell' osso dell' omero dall' interno lato all'esterno, passando fra l' inserzione dei muscoli grande, e picciolo Rotondo, ed il capo *lungo* del muscolo Tricipite estensore, ai quali muscoli la detta arteria trasmette dei rami (Tav. VII. 44. 45. 46) non che al Coraco-brachiale muscolo, ed al capo *breve* del muscolo Tricipite estensore, ed insiememente al periostio dell' osso dell' omero. Sparge inoltre la Circonflessa *posteriore dell' omero* parecchi rami alla Cassula articolare del capo dell' omero (Tav. VII. 46), i quali si anastomizzano con quelli che partono dall' unione dell' arteria Scapolare *superiore Tireoidea* colla Scapolare arteria *inferiore* (Tav. VII. 38. 39). Il tronco principale dell' arteria Circonflessa *posteriore dell' omero* si dirama copiosamente pei fasci muscolari del Deltoide (Tav. VII. 47. 48), e si anastomizza sul margine dell' Acromion colla rete vascolare fatta dall' unione dell' arteria Scapolare *superiore Tireoidea* colla Cervicale arteria *trasversa Sottoclaveare* (Tav. VII. 50. 51. 52); profondamente poi comunica coi rami dell' arteria Circonflessa *anteriore dell' omero*, e coll' arteria Profonda *omerale* (Tav. VI. 23. 24. 26. 27. 28). L' arteria Ascellare, al disotto del luogo dove essa dà origine alla ora descritta arteria Circonflessa *posteriore dell' omero*, assume il nome d' arteria Omerale.

§. 21.

L' arteria Omerale, dal margine del muscolo gran Rotondo, e grande Dorsale ascende gradatamente dal di dentro del cavo dell' ascella all' avanti, e si porta a poco a poco lungo il lato interno del muscolo Bicipite, e del Brachiale muscolo. Parecchi rami si staccano dal lato interno dell' arteria Omerale (Tav. V. 60. 74. 75. 76), i quali si inseriscono nei muscoli Coraco-brachiale, Bicipite, e Brachiale, ed insieme nel periostio dell' Omero. Alcuni fra questi rami seguono il nervo Mediano. A poca distanza poi dal margine del tendine del muscolo gran Dorsale prende origine dall' arteria Omerale l' arteria Profonda dell' omero. Alcune volte quest' ultima arteria nasce dalla Scapolare *inferiore*, o dalla Circonflessa arteria *posteriore dell' omero*.

§. 22.

L' arteria Profonda dell' omero, talvolta doppia (Tav. V. 62) scorre per alcun tratto lungo la faccia interna dell' omero fra il capo *lungo*, e *breve* del muscolo Tricipite estensore; indi si nasconde, e si rivolge dall' interna, ed inferiore all' esterna, e superiore sede dell' omero. I primi rami che escono dall' arteria Profonda dell' omero vanno ad inserirsi nel capo *lungo*, e *breve* del muscolo Tricipite estensore (Tav. V. 63. 64. 66. 71. 72. Tav. VII. 60. 61), ove alcuni di essi si anastomizzano coll' arteria Circonflessa *posteriore dell' omero* (Tav. VII. 45). Il muscolo Coraco-brachiale, il Brachiale interno, la porzione inferiore del muscolo Deltoide ne ricevono alcuni rami (Tav. V. 65). Costantemente poi si spicca dall' arteria Profonda dell' omero un' arteria assai considerevole (Tav. V. 67), la quale, dopo aver dato dei rami al muscolo Bicipite, alla porzione inferiore del Deltoide, ed al Brachiale interno, scorre dietro il muscolo Coraco-brachiale, e si getta sul periostio dell' osso dell' omero in vicinanza dell' inserzione del muscolo gran Dorsale (Tav. VI. 26). Ivi divisa in più rami ne manda alcuni retrogradi (Tav. VI. 27. 28); i quali si anastomizzano colle due arterie Circonflesse dell' omero (Tav. VI. 19. 24) altri inclinati dall' alto al basso, che si spargono sul periostio dell' omero. Il restante della detta arteria (Tav. VI. 29) penetra per entro dell' osso dell' omero, e costituisce l' arteria *nutrizia superiore* di quest' osso. Il tronco dell' arteria Profonda dell' omero compagno del nervo Radiale circonda l' osso dell' omero, e ricomparisce sul margine esterno, e superiore di quest' osso (Tav. VII. 62). Di là, lungo la linea aspra discende verso il condillo superiore, o *esterno* dell' omero, e quindi si divide ne' rami *Radiali*, ed *Ulnari*. I rami *Radiali* dell' arteria Profonda omerale (Tav. VII. 63. 64) progrediscono superficiali lungo la linea aspra dell' osso dell' omero, fra il

ventre *breve* del muscolo Tricipite estensore, e l'osso dell'omero, somministrando dei rami al muscolo Brachiale interno, al ventre *breve* del muscolo Tricipite estensore, ed al Supinatore *lungo* muscolo. I principali rami fra questi (Tav. VII. 63) si approfondano fra il condillo *esterno*, o superiore dell'omero, ed i muscoli Radiali *lungo* e *breve*, e vanno ad anastomizzarsi coll'arteria Ricorrente radiale (Tav. V. 97). L'altro dei rami *Radiali* della Profonda omerale, o piuttosto la continuazione del tronco della medesima arteria (Tav. VII. 64) si prolunga sulla faccia esterna del condillo superiore dell'omero, e si anastomizza ivi replicatamente coll'arteria Ricorrente *interossea*, e colla Collaterale *profonda* del gomito (Tav. VII. 65. 66. 67). I rami *Ulnari* della Profonda dell'omero (Tav. VII. 68) si distribuiscono in parte ai due capi riuniti del muscolo Tricipite estensore, in parte si prolungano sotto di esso muscolo, fra le carni del medesimo, e si anastomizzano in fine nel solco del gomito in vicinanza del condillo *interno*, o inferiore dell'omero coll'arteria Collaterale *profonda* del cubito. In alcuni soggetti codesti rami arteriosi *Ulnari* partono dall'arteria Profonda omerale molto più in alto di quanto è rappresentato nell'annessa Tavola; sopra di che vedasi Haller *Fasc. anat.* VIII. *Tab. art. tot. corp. post. dexter. u. x. y.*

§. 23.

L'arteria Omerale continuando il suo cammino lungo il margine interno del Bicipite, e portandosi a poco a poco più in avanti, dà rami al muscolo Bicipite, al Brachiale interno, ed al periostio dell'osso dell'omero (Tav. V. 74. 75. 76). Altri ne somministra al muscolo Tricipite estensore (Tav. V. 77). Indi produce l'arteria Collaterale *superiore* (Tav. V. 78), e più basso, in vicinanza della piegatura del braccio, l'arteria Collaterale *inferiore* (Tav. V. 79). Nell'intervallo fra le origini delle due Collaterali, molte piccole arterie escono dal tronco della Omerale, le quali si inseriscono nel muscolo Brachiale interno, nel Tricipite estensore, e nel periostio della porzione inferiore dell'osso dell'omero, formando molti archi di comunicazione fra di loro, e colle arterie vicine. Una di queste (Tav. VI. 30) penetra nell'osso dell'omero, e vi costituisce l'arteria *nutrizia inferiore* di quest'osso. L'arteria Collaterale *superiore* (Tav. V. 78) discende lungo il lato interno dell'omero secondo l'andata del nervo Cubitale. Essa dà rami al muscolo Tricipite brachiale, ed in prossimità del condillo interno dell'omero si anastomizza coll'arteria Collaterale *inferiore*, e coll'arteria Ricorrente *ulnare anteriore* (Tav. V. 80. 91). Fatta questa doppia insigne anastomosi, l'arteria Collaterale *superiore* si ripiega dietro il condillo interno dell'omero (Tav. V. 81), e si porta nella fossa posteriore dell'osso dell'omero sotto l'inserzione del tendine del muscolo Tricipite brachiale (Tav. VII. 66). Indi la Collaterale arteria *superiore* forma un arco profondamente situato fra l'Olecrano, e l'estremità inferiore dell'omero, il quale arco arterioso si anastomizza coll'arteria Profonda dell'omero (Tav. VII. 65. 67. 68) colla Ricorrente arteria *interossea* (Tav. VII. 70), e col ramo *profondo* dell'arteria Ricorrente *Ulnare* (Tav. VII. 72), e dà dei rami, i quali si insinuano nell'interno dell'articolazione del gomito. Alcuni rami dell'arteria Collaterale *superiore* pria distribuiti ai muscoli (Tav. VII. 69) si riuniscono in appresso all'arco arterioso poc'anzi nominato sotto dell'inserzione del muscolo Tricipite brachiale.

§. 24.

L'arteria Omerale nella piegatura del gomito, o alquanto più disopra, appoggiata sul muscolo Brachiale, si divide in arteria Radiale, ed Ulnare (Tav. V. 84. 85).

§. 25.

L'arteria Radiale nella stessa sua origine dalla Omerale, o poco al disotto, stacca da se l'arteria Ricorrente *radiale*. L'arteria Ricorrente *radiale* (Tav. V. 93) retrocede nella piegatura del gomito fra il tendine del muscolo Bicipite, ed il Supinatore *lungo* muscolo, in vicinanza del nervo Radiale. Questa arteria dà rami al muscolo Supinatore *lungo*, e *breve*, ai due muscoli Radiali, al Brachiale interno muscolo, al periostio della sommità del Radio, e dell'estremità inferiore dell'omero, ed ai Legamenti che cingono la giuntura di queste ossa (Tav. V. 94. 95. 96). Indi l'arteria Ricorrente *radiale* coperta dai capi dei muscoli Radiali, e del Supinatore *lungo* muscolo, scorre divisa in più rami sopra il condillo articolare radiale dell'omero, portandosi dall'interno verso l'esterno del gomito, nella qual sede essa si anastomizza più, e più volte coll'arteria Profonda dell'omero (Tav. V. 93. 94. 97), e coll'arteria Ricorrente *interossea* (Tav. VII. 70).

§. 26.

L'arteria Ulnare parimenti, non molto dopo la sua origine dalla Omerale, stacca da se l'arteria Ricorrente *ulnare* (Tav. V. 87). Questa ultima arteria si distingue in *superficiale*, e *profonda*. L'arteria Ricorrente *ulnare superficiale* (Tav. V. 91) retrocede fra il muscolo Pronatore *rotondo*, il Brachiale *interno* muscolo, ed il condillo *interno* dell'omero. Codesta arteria dà rami agl'anzidetti muscoli, al periostio, ed alla cute che copre l'interno condillo dell'omero; poscia si anastomizza poco sopra dell'*interno* condillo dell'omero colle due arterie Collaterali della Omerale arteria (Tav. V. 92. 80). L'arteria Ricorrente *ulnare profonda* poi (Tav. V. 88) si nasconde fra il condillo interno dell'omero, e l'Olecrano, ed oltrepassati i capi dei muscoli flessori delle dita, e l'Ulnare muscolo estensore del Carpo, ai quali muscoli essa dà dei rami, comunica coll'arteria Ricorrente *interossea*; indi comparisce sulla faccia esteriore del gomito (Tav. VII. 71). Di là ascende fra il condillo interno dell'omero, e l'Olecrano, e nella fossa posteriore dell'estremità inferiore dell'omero si anastomizza coll'arco arterioso dell'arteria Collaterale *profonda* del gomito (Tav. VII. 72. 66); si dirama sull'Olecrano (Tav. VII. 73); comunica colla rete vascolare fatta dal concorso dell'arteria Ricorrente *Interossea*, e *Profonda* arteria dell'omero, e manda dei rami alla cassula articolare, ed alle interne parti dell'articolazione del gomito.

§. 27.

L'arteria Ricorrente *interossea* (Tav. V. 86. Tav. VII. 74) ascende lungo il muscolo Supinatore *breve*, ed Anconeo muscolo, sin'al capo articolare del Radio, e dà rami alla giuntura del gomito; indi nella faccia posteriore del condillo interno dell'omero, si anastomizza coll'arteria Ricorrente *radiale*, colla *profonda* arteria dell'omero, e coll'arco arterioso della Collaterale *profonda* del gomito (Tav. VII. 65). Un ramo dell'arteria Ricorrente *interossea* coperto dal muscolo Anconeo, si porta sull'Olecrano, ove si anastomizza coll'arteria Ricorrente *profonda ulnare* (Tav. VII. 73).

§. 28.

Le arterie che si diramano sul periostio dell'osso dell'omero provengono da varj fonti. Le superiori arterie del periostio partono dalle arterie Scapolari, e dalla Circonflessa dell'omero (Tav. VI. 19. 20. 21. 22. 23. 24). Più basso dall'arteria Profonda dell'omero (Tav. VI. 26. 27. 28. 29), e dalla Omerale arteria (Tav. VI. 30. 31. 32). Inferiormente poi dalle arterie Ricorrente *radiale* (Tav. VI. 33. 34), Ricorrente *ulnare superficiale* (Tav. VI. 36), e Collaterali (Tav. VI. 35 36). Inoltre dalle arterie Omerale, e Profonda arteria dell'omero, le quali si diramano per entro il muscolo Brachiale interno, e Tricipite muscolo estensore, il periostio dell'omero riceve delle picciole arterie. Tutte queste arterie del periostio comunicano fra di loro, tanto nella faccia anteriore, che posteriore dell'osso dell'omero, e tutte insieme si anastomizzano in fine colle arterie Ricorrenti *Radiale*, *Ulnari*, ed *Interossee*.

CAPO IV.

Corollari.

§. 1.

Siccome nell' arto inferiore le anastomosi arteriose sono disposte dalla natura in due ordini; in quello cioè che si fa fra le arterie dell' Addomine, del Torace, e della Pelvi coll' arteria Femorale comune, tanto sopra dell' arco crurale, che immediatamente sotto di esso arco; ed in quelle anastomosi che hanno luogo fra l' arteria Femorale *superficiale*, e la *Profonda* Femorale lungo il femore, e d' intorno il ginocchio; così nell' arto superiore si riscontrano del pari due ordini di anastomosi arteriose; uno cioè fra le arterie del collo, del Torace, e della Scapola coll' arteria Sottoclaveare, ed Ascellare; l' altro fra l' arteria Brachiale, e la Omerale *profonda* lungo l' omero, e d' intorno il gomito.

§. 2.

Nella supposizione adunque, che per qualche morbosa indisposizione, o a bella posta, ed artificialmente venga intercettato il corso del sangue per l' arteria Ascellare dalla sede della Clavicola sin' all' origine dell' arteria Scapolare *inferiore*, non perciò il braccio perde la circolazione, e la vita. Imperciocchè il sangue spinto per l' arteria Tireoidea *inferiore*, e per quel tratto dell' arteria Sottoclaveare, che è dalla sua origine dall' arco dell' Aorta sin' oltre i muscoli Scaleni alla prima costa, prende la via delle arterie Scapolare *superiore tireoidea* (Tav. V. 25), Cervicale *trasversale tireoidea* (Tav. V. 19), Cervicale *trasversale sottoclaveare* (Tav. V. 33), Dorsale della Scapola (Tav. VII. 22. 23), ed entra nell' arteria Scapolare *inferiore* (Tav. VII. 54), e di là nell' arteria Ascellare al disotto del luogo dell' ostacolo, dopo aver compito il giro della Scapola. Nella massima forza di derivazione può esser tratto il sangue dall' arteria Vertebrale, e dalla Occipitale al luogo ora indicato per via della comunicazione che codeste due arterie hanno coi rami *profondi* dell' arteria Tireoidea *ascendente* (Tav. VI. 9. 10), coi *superficiali* rami della stessa arteria (Tav. V. 17. 18), coi rami superiori della Cervicale *trasversa tireoidea*, e Cervicale *sottoclaveare* (Tav. V. 22. 23. Tav. VII. 3. 4. 12. 13). Ogni qual volta poi l' ostacolo non fosse che poco sotto della Clavicola potrebbe influire nell' arteria Ascellare il sangue della arteria Mammaria *interna*, e quello delle arterie Intercostali superiori per le moltiplici anastomosi che queste arterie hanno colle arterie Toraciche; come altresì quello che scorre per le arterie Cervicali *trasverse*, e per la Scapolare *superiore*, in grazia della comunicazione che queste arterie hanno sull' Acromion, e nella fossa superiore della Scapola coll' arteria Toracica *acromiale* (Tav. V. 44. Tav. VI. 17. 18).

§. 3.

Quando anche fosse impedita la derivazione del sangue dell' Aorta entro l' arteria Ascellare per la strada dell' arteria Scapolare *inferiore*; ciò non pertanto il sangue dell' arteria Scapolare *superiore tireoidea*, e delle arterie Cervicali *trasverse* si porterebbe dall' Aorta nell' arteria Ascellare sotto dell' origine dell' arteria Scapolare *inferiore* per la via delle due insigni arterie Circonflesse dell' omero. Imperciocchè l' arteria Circonflessa *posteriore* dell' omero (Tav. VII. 43) comunica sulla cassula articolare del capo dell' omero colle due arterie Scapolari (Tav. VII. 37. 38. 39); inoltre colla Scapolare *superiore tireoidea*, e colle Cervicali arterie *trasverse* in più luoghi lungo l' Acromion, e la spina della Scapola (Tav. VII. 50. 51. 52). La Circonflessa arteria anteriore (Tav. VI. 19. 20. 21. 22) partecipa alle medesime anastomosi coi rami Scapolari superiori, e cervicali dell' arteria Tireoidea, e comunica altresì coll' arteria Circonflessa *posteriore*. Per la qual cosa il sangue dell' Aorta per le arterie della Cervice, e per quella della sommità della Scapola trova più vie onde penetrare e discendere nell' arteria Ascellare, ancorchè impedita sia la strada sotto l' origine dell' arteria Scapolare *inferiore* (Tav. V. 50).

§. 4.

Che se l' ostacolo al passaggio del sangue è ancora più basso, sotto dell' origine dell' arteria Scapolare *inferiore*, come, per via d' esempio, di contro l' inserzione dei muscoli gran Rotondo, e gran Dorsale, il sangue allora dell' Aorta per le arterie della Cervice, come è stato detto poc' anzi, penetra nelle arterie Circonflesse dell' omero, e da queste nel tronco dell' arteria Omerale per la via dell' insigne anastomosi, che le due ora indicate arterie Circonflesse dell' omero hanno coll' arteria Profonda dell' omero stesso (Tav. VI. 26. 27. 28. Tav. V. 67. 68. 69. Tav. VII. 45).

§. 5.

La grossa arteria Omerale, comunque venga compressa, otturata, o legata, per notabile tratto al disotto del luogo corrispondente alla inserzione dei muscoli gran Rotondo, e gran Dorsale; che è quanto dire sotto l' origine dell' arteria Profonda dell' omero, non perciò rimane intercettato il corso del sangue all' avanbraccio, ed alla mano. Imperciocchè in queste circostanze il sangue dell' arteria Ascellare prende la via dell' arteria Profonda dell' omero (Tav. V. 62. Tav. VII. 62. 63. 64), e per di là entra nelle arterie Radiale, Ulnare, ed Interossea al disotto della piegatura del gomito, per l' intermezzo delle arterie Ricorrenti *radiali*, ed *ulnari* (Tav. V. 97. 93. Tav. VII. 65. 70. 71. 72. 73).

§. 6.

Se poi l' ostacolo al corso del sangue per l' arteria Omerale è fatto soltanto poco sopra della piegatura del gomito (Tav. V. 82. 83); allora il sangue dell' arteria Ascellare, oltre la via dell' arteria Profonda dell' omero, prende ancor quella delle arterie Collaterali (Tav. V. 78. 79); da queste arterie entra in parte nell' arteria Ricorrente *ulnare superficiale* (Tav. V. 91); in parte scorre lungo l' arteria Collaterale *superiore* (Tav. V. 81) dietro il condillo interno dell' omero nell' arteria *profonda anastomotica* del gomito (Tav. VII. 66), e quindi per l' arteria Ricorrente *posteriore ulnare* (Tav. VII. 71. Tav. V. 88), per la Ricorrente *interossea* (Tav. VII. 70), e per la Ricorrente arteria *radiale* insieme col sangue portato dall' arteria Profonda dell' omero (Tav. VII. 65) entra nelle principali arterie dell' Avanbraccio; la Radiale cioè, l' Ulnare, e l' Interossea sotto della piegatura del gomito.

§. 7.

E quì pure, come si è detto parlando delle arterie dell' arto inferiore, merita d' essere presa in considerazione la comunicazione che esiste fra le arterie della Cervice, della Scapola, e dell' Omero con quelle dell' Avanbraccio sotto della piegatura del gomito, per la via delle moltiplici, e fra di loro comunicanti arterie del periostio dell' osso dell' omero. Imperciocchè da molti fonti derivano al periostio dell' omero delle arterie, segnatamente poi dalle due Circonflesse dell' omero (Tav. VI. 19. 23. 24), dalla Profonda omerale (Tav. VI. 26. Tav. VII. 62. 64. 67), dalla Collaterale arteria *superiore* (Tav. VII. 69), dalla Collaterale *inferiore* (Tav. VI. 35), dalla Omerale arteria per lungo tratto (Tav. VI. 31. 32). Tutte queste arterie del periostio dell' osso dell' omero, per mezzo di replicate arcate comunicano fra di loro secondo tutta la lunghezza dell' osso dell' omero, tanto nella faccia anteriore, che posteriore di quest' osso. Codesta rete vascolare poi si trova anastomizzata superiormente colle arterie che dalla Cervice discendono all' Acromion d' intorno l' articolazione dell' omero colla Scapola, e sul Legamento Cassulare del capo dell' omero; ed inferiormente si riscontra anastomizzata colle arterie Ri-

correnti *radiale*, ed *ulnari*, ed *interossea* Ricorrente (Tav. VI. 33. 34. 35. 36), per le quali strade il sangue trova sul periostio dell' osso dell' omero, mediante le dette arterie, e nell'interno dell' osso stesso per mezzo delle arterie *nutrizie* superiori, ed inferiori fra di loro comunicanti, un passaggio dalla sommità del braccio nelle arterie dell'Avanbraccio, ancorchè intercettata sia la via principale dell' arteria Omerale a più o meno di distanza sopra della piegatura del gomito.

§. 8.

Che se, come pure si è detto del femore, e della gamba, a tutte le sopra esposte anastomosi fra le arterie dell' arto superiore si aggiungano quelle quasi innumerabili che si fanno fra le arterie dei comuni tegumenti, e del tessuto cellulare, tanto subcutaneo, che intermuscolare, pel lungo tratto che avvi dalla cervice alle dita della mano; le quali arterie derivano da molte distinte origini, e costituiscono insieme una vasta rete vascolare stesa, per così dire, su tutta la lunghezza dell' arto superiore, la somma delle descritte anastomosi cresce tanto grandemente, che nessuno, il quale conosca a fondo simili cose, esisterà un sol momento a credere, che possa venir legata l' arteria Omerale in qualunque punto, e sin nel cavo dell' ascella impunemente, ossia senza tema che l' arto sottoposto perda la circolazione, e la vita.

§. 9.

Gl'antichi Chirurgi non conoscevano che poche di queste comunicazioni arteriose in ciascheduno degl' arti; ma dacchè fu introdotta in Notomìa, e coltivata l'arte d'iniettare, si è scoperto essere grandemente esteso codesto commercio, non solo fra le arterie delle distinte parti di ciaschedun arto, ma ancora fra quelle delle differenti provincie di tutto il sistema arterioso; al quale sistema è giustamente applicabile il detto d' Ippocrate *in toto corpore unus consensus et una cospiratio*; poichè si può dire francamente, che tutto il corpo è un' anastomosi di vasi, un circolo vascolare. Questo fatto è tanto vero, che quantunque in qualche raro caso abbia luogo lo stringimento, ed obliterazione dello stesso tronco della grande arteria (dell' Aorta intendo) subito al di là dell' arcata che fa questa principale arteria di tutto il corpo, non perciò rimane arrestata, o tolta la circolazione in tutto il restante del corpo, dalla cervice ai piedi. Imperciocchè il Chirurgo Paris (a), cui è toccato di osservare questo raro incidente nel cadavere d' una donna, lo stringimento cioè, ed obliterazione del tubo dell' Aorta poco dopo la sua arcata, ha trovato, che in essa donna, quando viveva, il sangue spinto dal cuore per le arterie Sottoclaveari, Ascellari, e Cervicali, nelle Mammarie, nelle Intercostali, nelle Diaframmatiche, nelle Epigastriche, era derivato nel tronco dell' Aorta sotto del luogo dello stringimento; e che di là scorreva ai visceri del Torace, del Basso ventre, ed agli arti inferiori. Stenzel (b) trovò nel cadavere d' un uomo due tumori *steatomatosi* formatisi nella sostanza delle membrane dell' Aorta, immediatamente sotto della sua curvatura, e che ne chiudevano quasi del tutto il calibro, il quale soggetto conservava tuttavia l' abito di corpo d' un uomo ben nudrito, e robusto. Mekel (c) nel cadavere di due soggetti riscontrò l' Aorta subito sotto della sua arcata così ingrossata, e ristretta, che il sangue spinto dal cuore non vi poteva passare che a gran stento, ed in picciola quantità, e rigurgitava si forte verso il cuore, che ne avea lacerate le valvole *semilunari*; ciò non pertanto non eravi in questi soggetti alcun indizio, che i visceri del basso ventre, e gl' arti inferiori fossero stati defraudati della consueta quantità di sangue circolante per entro di essi. Molte, e molte volte infatti mi è avvenuto d'osservare, ciò che altri pure possono vedere a loro piacimento, cioè che avendo legata strettamente l'Aorta ne' cadaveri subito dopo la sua curvatura, ad oggetto di spingere con tutta forza l' iniezione ne' vasi arteriosi del capo, e delle braccia, l'iniezione fluidissima ha trovato altresì la strada pei vasi della cervice, e per le Sottoclaveari arterie, per le Dorsali, ed Intercostali, specialmente le due superiori, alle arterie del Torace, a quelle dei visceri del Basso ventre, e per molto tratto anco ai tronchi principali arteriosi degli arti inferiori. Già tutti i Chirurgi sanno, che negli animali si può legare una, ed anco ambedue le Carotidi, senza che ne venga impedita, nè grandemente sconcertata la circolazione del sangue per le parti esterne, o interne del capo. Nel Torace le arterie Mammarie, e le Mediastine, e le Intercostali intrattengono fra di loro una moltiplice, e facile comunicazione, ed insiememente fra il tronco dell' Aorta Toracica, e quello continuato dell' Aorta ventrale. Nel ventre gl' archi insigni fatti dall' arteria Celiaca, e dalle arterie Mesaraiche, mentre ciascheduna di queste arterie sembra contrassegnare i confini di ciaschedun viscere cui è destinata, formano non per tanto tutte insieme una numerosa serie d' anastomosi fra esse arterie ventrali. Nel feto le due più grandi arterie di tutto il corpo, la Polmonare, e l' Aorta, sono talmente anastomizzate insieme, che si può dire la Polmonare arteria nel feto essere continuata nell' Aorta. Dicasi lo stesso delle arterie degl' arti, tanto inferiori che superiori. Imperciocchè, sì ne' primi, che nei secondi, le arterie comunicano fra di loro da cima a fondo, seguendo la norma costante, che ogni grande anastomosi d' un arto comprende entro di se una giuntura a guisa degl' anelli d'una catena; che è quanto dire negl' arti inferiori la prima grande anastomosi comprende la giuntura della Pelvi col femore; la seconda quella del femore colla tibia; la terza quella della tibia col piede, in maniera però, che comunicando tutti questi circoli insieme, liberissimo è nella totalità il passaggio del sangue dalla prima all' ultima di queste anastomosi. Similmente osservasi nell' arto superiore, che il primo grande circolo, o anastomosi comprende la giuntura della Scapola coll' omero; la seconda quella dell' omero coll' avanbraccio; e la terza quella dell' avanbraccio colla mano, passando dall' una all' altra delle quali anastomosi il sangue percorre tutta la lunghezza dell' arto superiore, o inferiore, sia che una delle principali arterie dell' arto medesimo sia pervia, ovvero, per qualche incidente obliterata, o artificialmente legata (d).

§. 10.

Oltre tutto ciò, mi è sempre sembrata cosa degna d' attenzione nella distribuzione delle arterie a tutte le parti del corpo, e più particolarmente sul punto delle anastomosi arteriose degl'arti, che codeste anastomosi, quanto più lontane dal tronco principale verso l'estremità degl' arti, tanto più sono ampie, e manifeste. Le arterie anastomotiche d' intorno il gomito sono certamente d' un diametro assai cospicuo; ma di gran lunga maggiori sono le anastomosi nella mano fatte dalle due *arcate Palmari*, ciascheduna delle quali *arcate* eguaglia in diametro l' arteria Cubitale, e Radiale dalle quali è formata. Da ciascheduna di queste *arcate* partono due rami arteriosi per ogni dito, i quali rami hanno delle frequenti comunicazioni fra di loro, ed una patente anastomosi sull'estremità di ogni dito. Parimenti cospicue sono, senza contraddire, le anastomosi arteriose d' intorno il ginocchio; ma di gran lunga più aperta, e manifesta è nel piede l' anastomosi fatta dall' *arco Plantare*, nel quale si riunisce la Tibiale arteria posteriore colla Peronea, ed alle quali si aggiunge la Tibiale arteria anteriore, ove si approfonda fra la radice del pollice, e del dito vicino, per cui l' anastomosi ora nominata risulta fatta dalla riunione dei tre principali tronchi arteriosi della gamba. Ogni dito inoltre del piede, come della mano, è compreso da due arterie anastomizzate in più luoghi, e che concorrono insieme sull' apice d' ogni dito del piede. Questi fatti mostrano chiaro, che la natura ha proveduto ampiamente alla facile, ed equabile distribuzione del sangue per gli arti, non solo per mezzo di anastomosi moltiplici, ma ancora formando codeste anastomosi tanto più larghe, quanto maggiore è la distanza delle parti del cuore, e quindi minore la spinta che il sangue da esso riceve.

(a) Journal de Desault T. II. pag. 107.

(b) Dissert. de Steatomatibus Aortae. Haec corpora fere cor magnitudine aequabant, ut omnem propemodum exeunti e sinistro cordis thalamo sanguini spatium praecluderent.

(c) Mêm. de l'Acad. R. de Berlin 1756. Observ. XVII. XVIII. Stork riporta una simile osservazione Ann. Med. II. pag. 171.

(d) Arteriae cum arteriis ita amice conspirant, ut non tantum sua in se se mutuo oscula inserant, sed et altera in alterius territorium digressa late diffundetur, ita quidem, ut confiniorum quibus se se attingunt limites ab Anatomicis ad unguem definiri neutiquam possint, exceptis iis locis in quibus natura septo cava divisit, et limites diversi agri fixo descripsit termino. Heberstreit Dissert. de arteriarum confiniis.

CAPO V.

Dell' Aneurisma in generale; particolarmente poi di quello della curvatura, e del tronco dell' Aorta Toracica, e Ventrale.

§. 1.

Egl' è un errore massiccio, siami permesso il dirlo, già da molto tempo introdotto in Medicina, quello di supporre, che l'Aneurisma della curvatura, o del tronco dell' Aorta, prodotto per isforzo veemente, e subitaneo di tutto il corpo, o del cuore partitamente, e preceduto da congenita lastità d'alcun tratto della detta arteria, ovvero da interna qualunque morbosa cagione capace d' indebolire le tonache dell' arteria stessa, debbasi riguardare costantemente come un tumore fatto per distensione, o dilatazione delle tonache proprie dell' arteria medesima; dell' interna tonaca cioè, e della fibrosa. In opposizione a questa dottrina generalmente adottata nelle Scuole, nulla a mio credere avvi di più facilmente dimostrabile in tutta la Patologia, quanto il contrario; cioè che l'Aneurisma della curvatura, o del tronco Toracico, o Ventrale dell' Aorta non è fatto per dilatazione, ma per corrosione, e rottura delle tonache proprie dell'Aorta, e conseguentemente per effusione del sangue arterioso sotto dell' involto cellulare, o d'altra qualunque membranosa copertura che veste esternamente l' arteria offesa. Se l' Aneurisma dell' Aorta, che si fa subito dopo l'uscita di questa grande arteria dal cuore, è qualche volta preceduto da certo grado di dilatazione dell' arteria, ciò, propriamente parlando, non costituisce l' essenza della malattia di cui si tratta; sì perchè codesta dilatazione di tutto il tubo dell' arteria unitamente all' Aneurisma non è un'occorrenza costante; che anzi il più delle volte trovasi l' Aneurisma della curvatura dell' Aorta senza che questa arteria sia stata punto, o non sensibilmente ampliata oltre il diametro suo naturale; come perchè ne' rari casi ancora, nei quali l' Aneurisma è preceduto ed accompagnato da certo grado di dilatazione di tutto il calibro della curvatura dell' Aorta, avvi una ben marcata, e manifesta differenza fra l' arteria accresciuta di diametro, e la cassula che costituisce propriamente il sacco aneurismatico.

§. 2.

Parecchi sono i motivi che hanno dato luogo all' errore di cui si parla intorno alla natura, e cagione prossima dell' Aneurisma della Aorta. In primo luogo (e spiacemi di trovarmi nella necessità di dirlo) la poca diligenza sin'ora impiegata dai Medici nella sezione dei cadaveri degli Aneurismatici, nei quali essi hanno fatto sin' ora poco più che, aperto il petto, spaccare il fondo dell' Aneurisma, e considerare con sterile curiosità i diversi, e moltiplici strati di grumoso, e poliposo sangue, dei quali il tumore era ripieno, senza esaminare ciò che vi poteva essere di comune, o nò fra la tessitura membranosa del sacco Aneurismatico, e le tonache proprie dell' arteria offesa. In secondo luogo ha contribuito all' inganno la falsa analogia, comunemente dai Medici ricevuta come vera, fra la Varice, e l' Aneurisma. In terzo luogo il vedere degl' Aneurismi della Aorta tanto vasti da sollevare, e perforare ancora le ossa del Torace, senza che perciò si fosse versata una goccia di sangue entro la cavità del petto. Finalmente l'aver osservato, che tanto l'Aorta Aneurismatica, quanto il sacco propriamente detto dell' Aneurisma erano ricoperti ambedue da una *comune liscia* membrana, e quindi comprese l'una, e l' altra di queste parti da un *comune esterno involucro*, come è appunto ricoperta l'arteria in istato sano.

§. 3.

Ciò non pertanto, chiunque spoglio di prevenzione per la comune dottrina intorno l' essenza, e cagione prossima di questa malattia, vorrà esaminare, non alla sfugita, e contentandosi soltanto delle apparenze, ma con diligenza, ed anatomicamente l' intima conformazione, e tessitura dell' Aneurisma dell' Aorta, svolgendo con particolar attenzione le tonache proprie, e comuni di quest' arteria, e successivamente quelle che costituiscono il sacco Aneurismatico, ad oggetto di conoscere distintamente la tessitura, ed i confini dell'una, e dell' altra di queste parti, vedrà chiaramente, che nulla di proprio contribuisce l' Aorta alla formazione del sacco Aneurismatico, e che conseguentemente codesto sacco non è altro, propriamente parlando, che il tessuto cellulare, che in istato sano ricopriva la grande arteria, ossia quel soffice celluloso involto, che la detta arteria riceveva in comune colle parti vicine; il quale soffice tessuto cellulare sollevato, e compresso dal sangue effuso dall' arteria corrosa, o lacerata assume la forma di tumore circonscritto, e ricoperto esternamente da una liscia membrana in comune coll' arteria, qual' è segnatamente la Pleura nel petto, ed il Peritoneo nel Basso ventre.

§. 4.

Non pretendo di negare, che talvolta, a motivo di congenita lassità delle tonache proprie dell' Aorta all' uscita dal cuore, un certo grado di cedenza delle tonache medesime non contribuisca alla crepatura dell' Aorta in quel luogo, e quindi alla formazione dell' Aneurisma, che in questo caso si trova congiunto ad un certo grado parimenti di dilatazione di tutto il tubo dell' arteria maggiore del naturale (a). Nego soltanto, che ogni Aneurisma dell'Aorta sia preceduto, o accompagnato da dilatazione di quest' arteria, e ricuso di ammettere, che nella formazione di questa gravissima malattia le tonache proprie dell' Aorta si prestino giammai tanto alla distensione da formare il sacco Aneurismatico. Intorno alla qual cosa, egli è un fatto degno dell' attenzione dei Medici, e di tutti quelli che desiderano d' approfondire questa materia, che giammai la radice di un' Aneurisma dell' Aorta, in qualunque punto di questa arteria si faccia, comprende tutto l' ambito del tubo dell' arteria; ma che essa radice occupa costantemente, ed interessa soltanto un lato, o l' altro dell' arteria, dal qual lato, a modo di appendice, o di tuberosità, si alza, indi si allarga, e forma il sacco Aneurismatico, più, o meno ampio, ed esteso, secondo le circostanze del luogo, e dell' epoca della malattia; mentre tutt' al contrario, quando si tratta di dilatazione d' arteria, questa si fa costantemente in tutta la circonferenza del tubo dell' arteria, e perciò codesta dilatazione differisce essenzialmente dall' Aneurisma. Le picciolissime arterie dell' utero, per via d'esempio, assumono nella gravidanza un calibro tre, o quattro volte maggiore di quello che avevano nell' utero non-pregnante. Le arterie d'un grosso tumore cistico; quelle della milza ostrutta; le arterie laterali d' un grosso tronco, pel quale sia stato intercettato il corso del sangue, si dilatano oltre ciò che alcuno potrebbe immaginare; ma l' allargamento di queste arterie si fa sempre equabilmente per tutta la circonferenza del tubo che rappresentano; nè da alcun lato delle medesime arterie dilatate osservasi mai che si alzi una

(a) Wintringam ha trovato, che la resistenza delle tonache dell' Aorta è tanto minore, quanto più quest' arteria è vicina al cuore, nella porzione di 1794 a 1000. Experim. Inquir. on some parts of the animal structure. Experim. 15; che è, come uno dicesse, che quanto più un' arteria è grossa, tanto più è facile che essa si rompa sotto la forza della distensione, ancorchè l'ampliazione di diametro sia più manifesta in una grossa che in una picciola arteria.

Hunter. Oper. post. è pure di parere, che la tonaca muscolare delle arterie si aumenti in densità, e forza a misura che l'arteria procede dai tronchi ai rami. Osserva egli che l'aumento di forza elastica ne' grandi tronchi arteriosi è ben calcolato per reagire contro la forza gagliarda del cuore; e che viceversa l' accrescimento della forza muscolare con diminuzione della elasticità nelle minime arterie è opportunissima per accelerare il corso del sangue nei minimi estremi vasi arteriosi. Ed è quindi anco da ciò che Hunter ripeteva l'equabilità della circolazione in tutto l'ambito del sistema arterioso. Oper. Post. a Treatise on the blood.

tuberosità, o che si formi dalle tonache loro un diversorio da paragonarsi col sacco d'un' Aneurisma. Questo fatto costante relativo alla forma dell' Aneurisma dell' Aorta, non può non far presentire all' attento osservatore dovervi essere, come v' è realmente, una notabile differenza fra un'arteria dilatata, ed un'arteria Aneurismatica, quantunque codeste due affezioni si possano talvolta trovare combinate insieme, singolarmente sul principio dell' Aorta alla sua uscita dal cuore. D'altronde, se si considera in generale, che la dilatazione d' un'arteria può stare senza lesione propriamente organica, essendo che il sangue si trova tuttavia contenuto entro il suo vaso; che nel tratto d'arteria alquanto accresciuto di diametro non si formano mai, nè si arrestano grumi sanguigni, o strati poliposi; che giammai la dilatazione di calibro d' un'arteria arriva a tanto di formare un tumore di considerevole grossezza; e che in fine sin' a tanto che non rimane tolta la continuità delle tonache proprie dell' arteria, la circolazione del sangue non è punto, o non abbastanza sensibilmente alterata, e forza convenire, che l' Aneurisma differisce essenzialmente dalla dilatazione d' arteria. Ho molti, e forti motivi per credere, che i così detti Polipi del principio dell'Aorta, intorno all' esistenza dei quali menarono tanto rumore i Medici del secolo passato, non fossero propriamente che Aneurismi, previa rottura delle tonache proprie della curvatura dell' Aorta, nel sacco dei quali lo stagnante sangue, e non nell' ampliata capacità dell' arco dell' Aorta, come essi supponevano, formasse quella concrezione a strati che essi pure mal a proposito mettevano del pari coi Polipi del naso, o della matrice.

§. 5.

Morgagni (b) ha osservata, e descritta la differenza che passa fra queste due affezioni dell'Aorta, intendo del principio, e della curvatura di questa arteria; ma non pertanto, locchè fa meraviglia, egli le ha collocate nel medesimo ordine di malattie, ed ha preso anzi motivo da ciò di stabilire due maniere d' Aneurisma dell' arco dell'Aorta; una cioè quando il tumore occupa tutta la circonferenza del tubo dell' arteria; l'altra quando l'Aneurisma non interessa che un lato dell'arteria; la quale ultima maniera, egli dice però apertamente, essere quella, che più frequentemente (c) si incontra nella sezione dei cadaveri. Morgagni, non ostante questa verità di fatto da esso conosciuta, non ha creduto opportuno, locchè a buon diritto egli poteva fare, d'indurre alcun cambiamento nella comune dottrina degli Aneurismi. Le osservazioni però che io esporrò in questo Capitolo mostreranno, mi lusingo, ad evidenza non esservi che una sola, ed unica forma d'Aneurisma, quella cioè che si fa nell' uno, o nell' altro lato dell' arteria per rottura delle sue tonache proprie; sia che l'Aneurisma si trovi complicato da alcun grado di ampliazione del tubo dell' arteria, come alcune volte nell' arco dell' Aorta in vicinanza della sua uscita dal cuore, ovvero senza codesta ampliazione del calibro dell' arteria, siccome il più delle volte, e quasi costantemente succede ne' casi di Aneurisma dell' Aorta Toracica, e Ventrale.

§. 6.

Consultando l' antichità non si trova negli Scritti dei Greci, ed Arabi Medici alcuna nozione sul punto degli Aneurismi *interni*. Nè ciò deve recare meraviglia a quelli che sanno, che interdetto era a quelle Genti lo sparare cadaveri umani, e che nelle bestie d' altronde codesta organica malattia delle grosse interne arterie è rarissima. Non si è cominciato ad avere qualche certa nozione intorno l' esistenza degl' *interni* Aneurismi pria dell' anno 1557, allorquando il Vesalio predisse (d) questo male nella persona di Leonardo Velsero, al quale, dopo una caduta da cavallo, era comparso un tumore pulsante nel dorso in vicinanza della spina. Da quest' epoca in avanti, convien dire, che nei libri di medicina non sia stata registrata alcun'altra osservazione di questo genere; poichè l'anno 1595 il Selvatico (e), il quale pubblicò un particolare Trattato sull' Aneurisma, non parlò punto degli Aneurismi *interni*, nè fece alcun cenno di quello della curvatura dell' Aorta, la quale malattia non è poi rarissima. Il Riolano nel 1658, cioè molti anni dopo il Selvatico, disse soltanto (f) che gl' Aneurismi dell' Aorta succedono assai di rado a motivo della grande spessezza, e robustezza delle tonache di questa arteria; e l' Elsnero (g) nell' anno 1670, in occasione che egli pubblicò l' osservazione di Riva sull' Aneurisma dell' arco della Aorta, premise a questa osservazione il titolo *De paradoxico Aneurysmate Aortae*, comecchè si trattasse in questa osservazione di cosa quasi incredibile.

§. 7.

I Greci, ed Arabi medici, pei motivi sopra esposti, non fecero menzione nelle loro Opere, che d' Aneurismi *esterni*, ossia di quelli che cadono sotto l' ispezione, e l' opra della mano del Chirurgo. E poichè essi non scrissero che ciò che avevano replicatamente, ed attentamente osservato senza prevenzione, così non parlarono che d' Aneurismi per *effusione*. Galeno (h) Aezio (i) Paolo (k) Attuario (l) Haly (m) Albucasi (n) Oribasio (o) Avicenna (p) tengono tutti lo stesso linguaggio. E quantunque alcuno fra gl' ora citati Scrittori vi interponga la distinzione, che gl' *esterni* Aneurismi si fanno in tre maniere, cioè per *anastomosim*, per *diapaedesim*, e per *diaeresim*, convengono poi in fine tutti nel dire, che gl' *esterni* Aneurismi non si fanno altrimenti che per stravaso di sangue sotto la cute. Ad alcuno fra i moderni Medici è sembrato di trovare nelle Opere di Aezio qualche espressione, dalla quale si possa dedurre, che questo Scrittore aveva distinto gl' Aneurismi in *veri*, e *spurii*. Esaminando il testo con attenzione non si trova alcun certo indizio di tutto ciò; ma bensì, che egli ha saputo distinguere l' Aneurisma esterno per effusione in *circonscritto*, e *diffuso*, la quale distinzione è esatta, e conforme ai fenomeni che presenta questa malattia. Intorno alla qual cosa giova quì rimarcare, che col vocabolo *dilatazione* i Greci, ed Arabi Medici, parlando dell' *esterno* Aneurisma, non pretesero giammai di indicare, come noi facciamo, l' espansione delle tonache proprie dell' arteria offesa, ma soltanto di esprimere quella tumidezza che forma nel tessuto cellulare sotto la cute il sangue arterioso effuso, e coagulato. Aezio per appunto diceva *oritur dilatatio, aut dum sanguis, et spiritus ex arteriis prosultant; aut dum oscula ipsorum aperiuntur, aut dum rumpuntur. Sanguis autem et spiritus paulatim excreti sub cute colliguntur.* Similmente Attuario: *porro arteriam secare plurimum negotii exhibet. Siquidem sanguinis fluxus, qui aegerrime sisti possit, et arteriae dilatationes, quas Aneurysmata Graeci nominant, hinc oboriri solent.* Ora qual altro genere di *dilatazione* può mai accadere, sia che l' Aneurisma si faccia per sangue che esca dalle estremità delle arterie, o che trapeli dai pori delle tonache loro, come opinavano gli Antichi, o da ferita di arteria, fuori

(b) Neque enim dubito quin memineris fuisse olim Aneurysmata a me divisa in ea quae vas aeque in omnem partem expansum format, et in ea quae sacci instar a vasis latere excrescunt. Epist. XVII. art. 27. De sed. et caus. morb. Questa stessa divisione fu adottata dal Schedeibero Act. Erud. Lips. an. 1731; dal Valcarenghi. De Aortae aneurysm. Ob. I; dal Sauvages Nosol. meth., il quale diede il nome di Aneurisma Cilindroideo, al semplice incremento di diametro della grande arteria.

(c) Loc. cit. Epist. XVIII. art. 37. Cum Aneurysmata quatuor habeam a Cl. Vulpio infarcta, et siccata, eaque omnia sint in arteriae magnae aut arcu, aut eo tractu qui inter arcum et cor interest: eorum unum est primi generis, tria secundi.

(d) Bonnet. Sepulcr. Anat. Lib. IV. Sect. II. Dalla relazione di ciò che è stato trovato nel cadavere risulta chiaramente, che l'Aneurisma era stato fatto per rottura della Aorta Ventrale. Vedi su di ciò altresì quanto ne scrisse il Saporta. De tumor. praeter nat. Lib. I. cap. 43.

(e) De Aneurysmat. Tractatio. An. 1595.

(f) Enchirid. Anat. Lib. V. cap. 46.

(g) Acad. nat. cur. An. I. Decad. I. Obs. XVIII.

(h) Method. med. Cap. VII. - De tumoribus Cap. II.

(i) Tetr. IV. Serm. III. Cap. X.

(k) De re med. Lib. VI. Cap. 37.

(l) De meth. med. Lib. III. Cap. II.

(m) Lib. VIII. Cap. 17.

(n) Chirurgia Lib. II. Cap. 49.

(o) Lib. VII. Cap. 13. 14.

(p) Lib. I. Fen. II. Cap. IV.

di quello che produce il sangue evasato sotto la cute nel tessuto cellulare che circonda l' arteria offesa? M. A. Severino (q) guidato dalla osservazione, e dalla sperienza in Chirurgia fu talmente persuaso che gli *esterni* Aneurismi derivassero tutti da rottura, o da ferita dell' arteria, e conseguentemente che non fossero fatti che da sangue effuso nel tessuto cellulare subcutaneo, che trovò opportuno di riportare la storia di questa infermità al capo *de abscessibus sanguifluis*. Lo stesso Selvatico, peritissimo Medico, e versatissimo nella lettura degli antichi Greci, ed Arabi Medici, conferma la stessa cosa relativamente all' opinione che l' antichità aveva intorno alla natura, ed essenza dell' *esterno* Aneurisma. Imperciocchè egli scrisse: *est Aneurysma tumor a sanguine calidissimo, tenui, vaporosoque ex arteria sub cutem effuso productus. Arteriae divisionem, quomodocumque factam suae generationis occasionem esse dicendum est. Effluere autem ex arteriis sanguinem, vel per anastomosim, hoc est apertis vasis osculis; vel per diepaedesim, idest rarefactis ejus tunicis; vel per diaeresim, idest ruptis, vel exaesis illis.*

§. 8.

Fernelio, per quanto io so, fu il primo, cui venne in pensiere di divulgare la teoria della *dilatazione* delle tonache delle arterie, come causa prossima degl' Aneurismi, specialmente *interni*, ossia di quelli della curvatura, e del tronco dell' Aorta, occasionati da interne non manifeste cagioni. Opinò (r) egli, che l' interno spontaneo Aneurisma consisteva in una morbosa distensione delle tonache dell' arteria, presso poco come si osserva accadere nelle tonache delle vene in occasione di Varice. Taluno non versato nella storia della Medicina crederà forse che Fernelio si sia indotto a pubblicare la nuova sua teoria, e del tutto diversa da quella dei Greci, ed Arabi Medici, in conseguenza di replicate ricerche sui cadaveri, e d' esatti confronti sulla natura delle tonache proprie dell' arteria, e di quelle che costituiscono il sacco Aneurismatico; ma, se egli vorrà essere pienamente informato su di ciò, troverà, che la teoria di Fernelio, lungi dall' essere stata il prodotto dell' osservazione sui cadaveri, non fu che il risultato della sua immaginazione, e di una ipotisi, ch' egli trasse da una falsa congiettura; cioè che il sangue arterioso evasato si convertirebbe tosto in una massa putredinosa, qualora non fossero le tonache proprie dell' arteria quelle che formassero il sacco Aneurismatico; e che inoltre il sangue arterioso non formerebbe mai un tumore *pulsante*, ogni qual volta il tumore non fosse circonscritto e formato dalle tonache proprie dell' arteria dilatata. Questi due inconcludenti motivi furono le basi della teoria di Fernelio, i quali motivi, benchè fossero in appresso confutati dal Selvatico (s), e quantunque, credo, ai tempi di Fernelio non vi fosse un solo rinomato Chirurgo, al quale non fosse accaduto più d' una volta d' osservare l' Aneurisma della piegatura del braccio occasionato da ferita di lancetta, e conseguentemente da effusione di sangue arterioso nel circomposto tessuto cellulare, il quale Aneurisma per effusione era nonpertanto circonscritto, e pulsava, e per entro del quale il sangue si era conservato per lungo tempo esente da putrefazione, pure la teoria di Fernelio fu ricevuta da molti come una verità di fatto, e, ciò che più è, essa è riguardata come tale anche al giorno d' oggi dalla pluralità dei Medici, e dei Chirurgi. Tralascio di quì riferire la lunga serie dei fautori di questa opinione, e mi restringo soltanto a far menzione del Foresto (t) per la singolarità della cosa. Imperciocchè, mentre quest' Autore fece ogni sforzo di ragionamento per sostenere, che l' interno spontaneo Aneurisma si fa per dilatazione, e distensione delle tonache della arteria, addusse egli in prova di ciò un' osservazione, che è la sola di questo genere in tutte le sue Opere, dalla quale risulta precisamente il contrario, cioè che l' Aneurisma, di cui egli parlò era stato fatto non da dilatazione, ma da rottura delle tonache della arteria, e conseguentemente da effusione di sangue arterioso nel circomposto tessuto cellulare.

§. 9.

Non così il Sennerto (u), il quale guidato da solide cognizioni anatomiche, e da matura riflessione sui fenomeni che precedono, ed accompagnano l' *esterno* non meno che l' *interno* Aneurisma, dissentì dal Fernelio, e si mostrò inclinato a credere, che la cagione prossima degl' *interni* Aneurismi consistesse non nella *dilatazione*, ma nella *rottura* delle membrane interne, e proprie dell' arteria, rimanendo intatta l' esterna membrana, ossia la cellulosa esterna della arteria; la quale esterna cellulosa sollevata, e distesa dal sangue arterioso evasato vi formasse in fine il sacco Aneurismatico. Diceva egli, siccome nell' Aneurisma che si fa in seguito della puntura dell' arteria nella piegatura del braccio, la tonaca esterna cellulosa, molle, flessibile dell' arteria, si rimargina, mentre l' intima tonaca dell' arteria stessa, dura, rigida, non si cicatrizza punto, e rimane aperta nel luogo della ferita; così, ogni qual volta per urto grande del cuore l' anzidetta tonaca interna dell' arteria si rompe, l' esterna membrana della medesima arteria, siccome molle, e facilmente distensibile, vien sollevata dal sangue arterioso effuso, e quindi a poco a poco convertita in sacco Aneurismatico. Su di che pare che Sennerto abbia tratto dei lumi dalle Opere di F. d' Ildano (v). Imperciocchè questo celebre Pratico aveva già esposto, presso poco nei medesimi termini, la sua opinione intorno alla maniera colla quale si forma l' Aneurisma della piegatura del braccio in conseguenza di puntura fatta colla lancetta all' arteria Brachiale. Il Sennerto fece un passo più oltre, applicando la medesima teoria alla spiegazione dell' *interno spontaneo* Aneurisma, indipendentemente da ferita, o altra esterna violenza fatta ai tronchi principali delle grandi arterie. Tanto l' Ildano, che il Sennerto poi opinarono, che ogni qual volta il sangue arterioso, rotta oltre l' interna anco l' esterna membrana dell' arteria, si spargesse assai all' intorno del luogo della rottura, il tumore che ne risulterebbe non sarebbe nè *circonscritto*, e rilevato, nè *pulsante*; ma che in simili circostanze l' evasato sangue si corromperebbe, ed occasionerebbe infiammazione, e gangrena nelle parti vicine; su di

(q) De nov. observ. absces. Cap. VII.

(r) Opera omn. De extern. corp. affect. Lib. VII. Cap. III.

(s) Quaesitu dignum multis visum est, cur in Aneurysmate effluxus ex arteria ad cutem sanguis et imputris, et immutatus longo satis tempore servetur. Sane vero imputrem multo temporis spatio eum servari certum est, quando gangreena, sphaeclus, syderatio, affectuumve sanguinem putrescentem comitantium aliquis, nisi longo tempore intercedente Aneurysmati accedat. Illud sanguini huic ex arteria ad cutem effluxo evenire innotuit, quod laeustri aquae in ipsius laeus alveo imputri permanenti, quamquam non fluat, sed persistat. Id propterea fieri philosophorum multi dixerunt, quia quae assiduo ab ipso laeu educitur aqua, vel a terrae rivis, vel a sole assidue ebibitur, et a flumine, fonte, marive lacum producente assidue, et multo cum faenore resarcitur, et ad illum transmittitur, ut huie motum quemdam aquae secretiorem corruptionem impedientem colligere liceat; secus ac paludibus eveniat, in quibus cum nihil assidue fluat, et saepe non refluat, putrescunt majori ex parte aquae. Pari itaque, aut certe non multum dissimili ratione, imputris in Aneurysmate diu permanet sanguis, quia ob naturalem arteriae pulsationem a causa praeternaturali sine dubio auctam, et ob spirituosam sanguinis arteriosi conditionem, arteriae foramine illius ingressum, et egressum minime recusante, fluit assidue, et refluit in hoc tumore sanguis. Adde et cum qui tumore afficitur, vana quadam evanescentis per compressionem tumoris delectatione allicitum, saepius illum comprimere, huicque effluxum sanguinem cum non effluxo misceri, et qui semel exiliit alias intus permanere. « loc. cit.

(t) Oper. med.

(u) Oper. omn. T. V. Lib. V. Part. I. Cap. 43. Atque ita proxima causa Aneurysmatis est arteriae tunicae internae apertio, exterioris vero dilatatio. Aperitur autem frequentissime sectione, dum imperiti Chirurgi pro vena arteriam, vel cum vena arteriam perforant. Id enim si fit, externa tunica facilius, utpote mollior, et venarum tunicis cognata, coalescit; intimior vero durior aperta manet; unde per foramen sanguis, et spiritus vitalis erumpere conatur, atque ita externam tunicam distendit, et hoc tumoris genus efficit. Idem accidere potest, si a vehementi sanguinis arteriosi impetu, vel causa externa violenta, nimiaque arteriae distensione, interna tunica arteriae rumpitur, externa, quae ad extensionem magis apta est, salva, et incolumi.

(v) Oper. omn. Centur. III. Obs. 44. Duplici tunica arteriam donatam esse Galenus testatur, quarum exterior tenuis, et mollis ex rectis et obliquis fibris contexta; interior altera fere, eodem Galeno monente, quintuplo durior, et densior est. In Aneurysmate itaque interiorem tunicam rumpi, exteriorem vero dilatari verosimile est. In hoc autem viro, etsi ambo tunicae scalpello perforatae essent, exterior tamen, quia tenuis, et carni atque venis proxima, mox iterum coaluisse mihi videtur; interior autem, cum propter motum vehementem, et continuum, nec non duritiam simul claudi non potest, sanguis paulatim per eam in exteriorem tunicam influebat, eamque extendebat.

che parimenti i due lodati Scrittori non sono andati molto lontani dal vero. Poichè tali infatti sono il più delle volte le conseguenze dell' Aneurisma *diffuso*. La dottrina loro sulla natura, ed essenza dell'Aneurisma fu sensatamente approvata, e promulgata dal Barbette (x) dal Diemerbroechio (y) dal Ionstonio (z) dal Gouey (*), e da molti altri, che per brevità tralascio di nominare.

§. 10.

Il Freind nella sua Storia della medicina, arrivato a questo passo scrisse: che su tutto l' affare dell' Aneurisma, egli non vedeva che una successiva serie d' ipotesi, di congietture, e dappertutto della oscurità, e della confusione (a). Non si sa comprendere, diceva egli, come rotta la membrana interna d' un' arteria non debba rompersi immediatamente anco l' esterna membrana, siccome quella che è meno densa, e forte dell' interna. La stessa difficoltà era già stata fatta dal Muralto (b), il quale però ammetteva la possibilità di questo fatto nel caso, che durante il tempo che impiega il processo della corrosione a togliere la continuità della tonaca interna dell' arteria, l' esterna membrana dell' arteria medesima acquistasse una densità, e fermezza di gran lunga maggiore di quella, che ha naturalmente, conservando non pertanto abbastanza di flessibilità per cedere gradatamente all' impulso del sangue arterioso, e permettere d' essere dal sangue evasato sollevata in tumore. Io, confesso il vero, che lungi dal trovare, come scrisse il Freind, delle ipotesi, delle contradizioni, della confusione nella dottrina d' Ildano, e di Sennerto, e di tutti quelli, i quali, dietro gl' insegnamenti di questi due illustri maestri, hanno fatto menzione della natura, e prossima cagione degl' *interni* spontanei Aneurismi, sono anzi d' avviso, che i due sopracitati celebri Medici sono stati i soli, i quali su questo punto si sono accostati alla verità, e che al contrario i moderni Medici, appunto per aver abbandonate le traccie segnate dai due sopra lodati valenti uomini, si sono grandemente allontanati dal retto sentiero, che gli avrebbe condotti al perfetto conoscimento della vera indole di questa malattia. Le replicate indagini da me fatte intorno a questo importante oggetto mi autorizzano ad asserire, che all' Ildano, ed al Sennerto non rimaneva che un picciolo passo a fare per dare alla loro teoria intorno la cagione prossima dell' Aneurisma tutto quel grado di dimostrazione, e di evidenza di cui questo argomento è suscettibile. Codesto breve passo consisteva in determinare con anatomica precisione i rapporti delle tonache proprie dell' arteria coll' esterno involto celluloso della medesima, ed in dimostrare per via di esatte sezioni tanto d'arterie in istato sano, quanto morboso, qual parte abbiano nella formazione del sacco Aneurismatico le tonache veramente proprie, e costituenti l' arteria, e quale l' involto celluloso, e le altre avventizie membrane che ricoprono l' arteria offesa; le quali circostanze appunto io assumo ora di dettagliare, e di mettere, quanto più mi sarà possibile, nella più chiara luce.

§. 11.

Ciò che copre l' arteria, e che gl' Anatomici de' passati tempi sino quasi a giorni nostri hanno annoverato fra le tonache componenti l' arteria, non è punto tale come essi dicevano, ma soltanto un involto avventizio dell' arteria (c), una copertura cellulosa, che l' arteria piglia in prestito, o riceve in comune colle parti, in vicinanza delle quali essa trascorre; per mezzo del quale celluloso involto l' arteria è ritenuta al suo posto, come entro un soffice letto, e congiunta alle parti che le stanno d' intorno, siccome sono le membrane, i visceri, i nervi, le fascie aponevrotiche, e legamentose, i muscoli, il periostio. Tagliata un' arteria trasversalmente nella sede sua naturale, si osserva che essa era rinchiusa in una guaina di tessuto cellulare morbido, polposo, distensibile, entro la quale guaina il segmento dell' arteria recisa si ritira, e si nasconde. Codesta cellulosa guaina, manifestissima d' intorno i grossi tronchi arteriosi, è però in alcuni luoghi più spessa, e rilevata, in altri meno. Molto rilevata e spessa ritrovasi d' intorno la curvatura, ed il tronco dell' Aorta, delle arterie Carotidi, delle Mesenteriche, delle Renali; meno d' intorno il tronco delle Brachiali, delle Femorali, della Poplitea. In tutti i punti questo involto celluloso non è che una continuazione della cellulare delle parti vicine, soffice, e distensibile. Sull' involto celluloso dell' arco dell' Aorta, e su quello dell' Aorta Toracica vi sta sopra la Pleura; e su quello dell' Aorta Ventrale il Peritoneo. L' una, e l' altra di queste membrane levigate cingono l' Aorta per due terzi della sua circonferenza cui si addossano. Le grosse arterie degl' arti, le quali scorrono fra i muscoli, e sotto le fascie aponevrotiche, e legamentose, non sono coperte, oltre l' involto celluloso, da una liscia membrana, come è la Pleura ed il Peritoneo, ma esse pure sono cinte da una guaina cellulosa, la quale, benchè vedasi quà e là infarcita d' oleosa sostanza, non pertanto essa si mostra distinta dalla membrana propriamente detta pinguedinosa, e serve, come tutt' altrove, a comprendere il tubo dell' arteria, ed unirlo alle parti che sono ad essa arteria vicine.

§. 12.

Lasciata l' Aorta a suo posto, non meno che i visceri ad essa vicini, se per un picciolo foro aperto artificialmente fra l' involto celluloso dell' arteria, e la sottoposta tonaca muscolare, o fibrosa propria dell' arteria, si injetti dell' aria, ovvero un fluido qualunque, la materia injettata solleva, ed alza in tumore la membrana cellulosa che involgeva da vicino l' arteria, senza cancellarne propriamente le cellule, che pur riempie, e distende notabilmente. Se poi la materia che s' injetta è capace di coagularsi, siccome fa la cera fusa, e questa venga spinta con molta forza, succede che il celluloso involto dell' arteria, non solamente sotto la spinta dell' injezione si alza sopra l' arteria a modo di tumore, ma ancora che gl' interni cancelli di esso involto si lacerano, e che, esaminata in appresso la cassula dell' artificiale tumore, si trova essa formata come di più strati, aspra, ed irregolare internamente, liscia, e levigata esternamente. La stessa cosa succede, se si spinge dell' aria con molta forza, o qualche liquida sostanza capace di coagularsi per entro l' arteria, sicchè per l' eccesso dell' urto crepino in qualche punto della loro circonferenza le tonache proprie dell' arteria, l' intima cioè, e la muscolare; nel quale sperimento, come nel primo, vedesi sollevare l' involto celluloso dell' arteria a modo di tumore, o d' Aneurisma. Nicholls (d)

(x) Oper. Med. et Chirurg. Part. II. Cap. XVI. Aneurysma est tumor praeternaturalis ab arteriae cujusdam ruptura exorta, continuo pulsans, digitis libenter cedens, ast etiam facile rediens. Arteriae omnes, exceptis iis, quae per cerebrum, partesque omnes alias consistentes magis dispersae sunt, tunica duplici gaudent. Harum interna corrosa, aut rupta, externa in tantum extendi potest absque ruptum [quidquid etiam contradicant alii], ut Aneurysma causetur. Nihilo minus, ubi tumor hic pugni magnitudinem habet, haud fieri potest, quin simul etiam externa corrosa, aut rupta sit. Anatome sententiam nostram confirmat; artis chirurgicae studiosi etiam mecum inquirant.

(y) Oper. omn. Lib. VI. Cap. I. Ratio docet, quod arteriae nisi a transversis fibris firmarentur, per magnas pulsationes nimis dilatarentur, et dilatatae manerent, utpote destitutae fibris a quibus rursus contrahi possent. Haec enim causa est Aneurysmatis, quod, tunica cum suis fibris rupta, sanguis in primam, seu extimam tunicam illabitur, quae ob mollitiem mox extenditur, sicque ibi tumor generatur.

(z) Sintagma med. pag. 548. Aneurysma tumor est ab arteriae tunicae interioris apertione, exterioris dilatatione exortus.

(*) La veritable Chirurgie pag. 231. Le vray Aneurisme est une tumeure sanguigne faite dans le propre canal de l'artere et dont la cause se trouve, dans l'acrimonie de quelque humeur, qui a rongé la tunique interieure de ce vaisseau, en sorte que les secousses reiterées du sang ont forcé les tuniques exterieures a s'étendre, de manïere que il s'est formé comme une espece de cul de sac, dans lequel le sang arteriel est entré pour former une tumeur qu'on appelle Aneurisme.

(a) Hist. Med. Paulus. Neque argumentum de quo scribere agressi sunt, neque id ipsum, quod super argumento suo scripserint satis comprehendentes.

(b) Ephem. nat. cur. Decad. II. an. III. Rupturam interioris tunicae ex triplici substantia constantis, exterioris autem extensionem admitti vix posse. Cum vix credibile sit internam, et crassam satis rumpi posse, externa tenuissima salva remanente; nisi forte internam duriusculam a sanguinis stagnantis acrimonia erodi, externa interim crassiore reddita, et sanguini irruenti extensione sua, utpote molliori, amplius spatium cedente, dicere liceat.

(c) Monro. Work' - Ludwig. De arteriarum tunicis.
Haller Elem. Physiol. - cellulosa adscititia.

(d) Philosoph. Transact. An. 1728. N.o 402.

ha replicato più volte questa sperienza innanzi la Società R. di Londra. « Se alcuno, dic' egli, vuole convincersi della verità di questo « fatto sul punto della differente resistenza delle tonache d'un'arteria, « egli avrà il piacere di vedere ciò provato dalla esperienza. Che « egli spinga dell' aria nell' arteria Polmonare, e quella delle due to- « nache proprie dell' arteria che si romperà sarà l' interna, mentre « l' esterna, che non si romperà punto, formerà sopra dell' arteria « dei tumori aneurismatici ». La membrana interna d' un' arteria quantunque sottile, però assai compatta, e liscia, è quella che oppone la maggior resistenza all' impulsione dell' aria, ed è quella che più d' ogn' altra previene lo sfiancamento, e la dilatazione non naturale del tubo arterioso. Sì tosto che questa intima tonaca dell' arteria si rompe, la muscolare tonaca si rompe pure, o si smaglia immediatamente, e lascia trapelare entro l' involto celluloso esteriore della arteria l' aria, o altro qualunque fluido injettato con forza entro il tubo dell' arteria. Se, come pure fece riflettere il Nicholls, la tonaca muscolare dell' arteria, e l' involto celluloso che esternamente la cinge fossero d' una stessa tessitura, l'argomento di quelli i quali opinano, che non possa esser rotta dall' urto del sangue la tonaca muscolare, senza che l' esterna cellulosa pure si rompa, avrebbe più di forza, che effettivamente non ha; poichè, dietro questi principj si potrebbe, per approssimazione almeno, calcolare la resistenza dell'una e dell' altra tonaca in ragione della loro densità, friabilità, o estensibilità. Ma ciò non può aver luogo nella presente quistione, e l' errore sta in ciò, che la resistenza che oppone la tonaca muscolare al fluido che, rotta l'intima tonaca, tenta di trapelare attraverso di essa, dipende meno dai differenti strati delle sue fibre, e dalla densità delle medesime, che dalla loro friabilità, e dal picciolo grado di coesione che queste fibre muscolari hanno fra di loro nei margini coi quali si toccano; il quale grado di coesione è meno forte certamente di quanto comunemente dai Fisiologi si suppone. Al contrario l' involto celluloso esteriore dell' arteria, poichè fatto d'una tessitura intrecciata, per cui le minime laminette delle quali è composto non sono semplicemente applicate l'una vicino all' altra, ma comprese a vicenda, reticolate, e legate in più modi strettamente insieme, quantunque di gran lunga meno denso della tonaca muscolare, o fibrosa dell' arteria, è capace non di meno, cedendo gradatamente all' urto del sangue, di sostenere una grande distensione senza smagliarsi, o rompersi; la qual cosa è confermata dalla osservazione, e dalla sperienza (e). Al contrario le vene, le quali mancano del tutto, o almeno non hanno una tonaca muscolare fibrosa manifesta come hanno le arterie, se si eccettuino i grossi tronchi venosi in vicinanza del cuore, cedono di gran lunga più alla distensione del sangue senza rompersi, di quel che facciano le arterie. È meraviglioso il vedere nelle injezioni dei cadaveri a qual grado di ampiezza si prestano le vene Giugolari senza lacerarsi; come altresì la Cava, le vene degl' arti, quelle che coprono la Prostata, le vene Emorroidali, quelle dell'utero gravido, e quelle che circondano la vagina. Nessuna arteria in parità di calibro potrebbe prestarsi a tanta distensione, quanto fa una vena senza rompersi. E poichè egl'è certo, che la principale differenza che passa fra la strottura delle arterie, e quella delle vene consiste in ciò, che le vene hanno l' intima tonaca più flessibile, e distensibile di quella delle arterie, e che mancano le vene del tutto, o in gran parte della rigida, e friabile tonaca muscolare, o fibrosa, quindi non è difficile il comprendere, perchè le arterie, a motivo appunto della rigidità, e friabilità delle loro tonache proprie, e della maniera colla quale stanno a contatto fra di loro, le fibre della membrana muscolare di esse, sotto l'urto gagliardo del sangue, sono più disposte a rompersi che le vene, e di quel che sia proclive a fare l' esterno distensibile involto celluloso che circonda le arterie (*).

(e) Ho replicato più volte le sperienze di Nicholls, e sempre col medesimo successo, che ne ha ottenuto l'Autore.

(*) Walter. Mém. de l'Acad. de Berlin. An. 1785.

§. 13.

Ciò che è in nostro arbitrio di eseguire, e di osservare nelle artificiali distensioni dell'Aorta Toracica, o Ventrale, succede del pari in occasione di morbosa degenerazione dell' intima tonaca della arteria, per cui la detta tonaca divenuta in qualche luogo floscia, o oltre modo rigida, e friabile, sotto le replicate spinte del sangue cacciato dal cuore, si logora, si sfoglia, o fa delle crepature. Corrosa, o lacerata che sia per lenta interna cagione l' intima tonaca d'un' arteria in qualche punto di tutta la circonferenza del tubo arterioso, il sangue cacciato dal cuore comincia tosto a trapelare attraverso le connessioni delle fibre della tonaca muscolare, ed a poco a poco ad effondersi nei cancelli dell' involto celluloso che esternamente tien luogo di guaina all' arteria offesa, e forma ivi il sangue per certo tratto una specie d' *echimosi*, o di *sugillazione* leggiermente rilevata sul dorso dell' arteria. In appresso l' arterioso sangue penetrante, e vivace, allontanati insensibilmente più i punti di contatto fra i margini delle fibre della tonaca muscolare, riempie, e solleva maggiormente, e per un più ampio tratto l' anzidetto involto celluloso dell' arteria, e lo inalza a modo d' incipiente tumore. Poscia, logorate, o lacerate, o semplicemente divaricate ulteriormente le fibre, e gli strati della tonaca muscolare, il sangue arterioso si porta con maggior urto, ed in copia maggiore di prima entro la guaina cellulosa dell' arteria, che spinge più in fuori di prima, e finalmente, rotti i tramezzi fra i cancelli di essa tonaca cellulosa, la converte in un sacco, che riempie di concrezioni polipose, e di fluido sangue, e costituisce in fine, propriamente parlando, il sacco Aneurismatico; la di cui intima tessitura, quantunque apparentemente fatta da membrane sopraposte l' una all' altra, è però in fatto diversa assai da quella delle tonache proprie dell' arteria, nonostante che l' arteria offesa, nel petto, o nel basso ventre, egualmente che il sacco Aneurismatico, si trovino al di fuori ricoperti, e rinchiusi da una comune liscia membrana.

§. 14.

Nel numero assai considerevole d' Aneurismi della curvatura, e del tronco Toracico, e Ventrale dell' Aorta, riguardati comunemente dai Medici come, *veri*, o *cistici*, ossia per dilatazione delle tonache proprie della grande arteria (f), che io ho avuto occasione d' esaminare, non ne ho trovato un solo, nel quale non fosse manifesta

---

(f) Eccettuati il Monrò, l' Hazon, il Palletta, il Maunoir.

Monrò scrisse; che riguardava come rarissimo l' Aneurisma, così detto vero; sì perchè la maggior parte delle Storie che abbiamo di questa malattia sono d' Aneurismi per rottura d'arteria; come perchè in nessuna di queste Storie è stata fatta menzione, che il sacco Aneurismatico fosse formato da uno strato fibroso simile a quello della tonaca muscolare dell' arteria; come ciò avrebbe dovuto essere, se il sacco Aneurismatico fosse il prodotto della dilatazione del tubo dell' arteria. Vedi Monrò Work's N.o 13.

Hazon ha sparso sensatamente dei dubbj sulla dottrina generalmente ricevuta intorno l' Aneurisma vero, e spurio, facendo osservare: facilem hac in re fuisse errori locum. Quippe factitias, vel cellulares quascumque membranas, densas, sanguine indurato, fluidoque distentas pro veris arteriae tunicis promptum erat accipere, cum tamen diligenti examine, mediis his in cellulis arteria sauciata non dilatata reperiatur. Ved. Haller Disput. Chirurg. T. V. pag. 213.

Palletta: si vuole, egli dice, che l' Aneurisma si faccia per lo più per una certa dilatazione, o espansione delle tonache arteriose; io però nelle aperture degli Aneurismi non ho giammai trovato una reale dilatazione del tronco arterioso. Giammai coloro, che hanno operato sopra Aneurismi hanno trovato il tronco dell' arteria semplicemente dilatato. Io ho sempre veduto un foro nell' arteria, più, o meno ampio, ora a guisa d' una stracciatura, ora più, o meno calloso, e, direi quasi, a guisa dell' orificio d' una fistola. Ved. Giornale di Venezia An. 1796. N.o 1.

Maunoir scrive: prenons un' Aneurisme de l' Aorte pectoral, ou de l' artaire Pulmonaire: un obstacle a la circulation dans quelque partie, l' action du coeur continuée, et une disposition particulière dans ces artères produisent sa dilatation. Mais les tuniques internes ne prétent pas a un dévaloppement étendû; cette dilatation ne va jamais bien loin. Elles se rompent dans un point, et la tonique externe, ou celluleuse fait poche, et s' oppose seule a l' effusion du sang, qui passe par la dechirure des tuniques internes. La poche augmente, le sang disseque quelquefois l' artére dans toute sa circonference, et elle se trouve dans le centre de l' Aneurisme entierment baignée daus le sang aneurismal. Ved. Mémoir Physiolog., et Prat. sur l' Aneurisme pag. 30.

la rottura delle tonache proprie dell' arteria, e che conseguentemente il sacco Aneurismatico non appartenesse a tutt' altra sostanza, che a quella della tonaca intima, e muscolare dell' arteria offesa. Per riconoscere la verità, e confermare la costanza di questo fatto, non si richiede che alcuno sia fornito d' una singolare perizia nell' arte di notomizzare, ma unicamente che egli voglia vedere la cosa com' è, e che intraprenda di esaminare l' Aneurisma nella sede in cui si trova, e senza rimuovere le parti che lo circondano, o almeno di fare ciò colla dovuta circospezione. Imperciocchè, come mi sono lagnato disopra, assai spesso l' esame che dai Medici si fa degli interni Aneurismi nei cadaveri, consiste in poco più che in una semplice spaccatura del fondo del tumore, senza far attenzione all' involto celluloso che invagina l' arteria sopra, e sotto del luogo dell' Aneurisma, e senza indagare la disposizione, ed i caratteri particolari delle tonache proprie dell' arteria Aneurismatica in confronto della sostanza che forma le pareti del sacco Aneurismatico; e, ciò che è peggio, si esamina da taluni l' Aneurisma tolto via dal cadavere, indi riempito di qualche sostanza, ed inaridito; nelle quali preparazioni tutto è confusione, ed oscurità per ciò che spetta alla vera natura, e struttura delle parti, dalle quali il tumore era formato.

§. 15.

Una circostanza importantissima da sapersi relativa a questo argomento è stata da me accennata superiormente; cioè che il sacco Aneurismatico non comprende giammai tutto l' ambito dell' arteria offesa, ma soltanto una porzione della circonferenza del tubo arterioso, cui il tumore sta unito da un lato, o dall' altro. In quel luogo il sacco Aneurismatico offre come una specie di stringimento, o vogliam dire di collo, oltrepassato il quale, il sacco dell' Aneurisma si allarga, ed espande, or più, or meno, ed alcune volte enormemente (g). Codesta circostanza giammai accompagnerebbe l' Aneurisma, o piuttosto accaderebbe di trovare tutto il contrario, se il sacco Aneurismatico fosse il prodotto d' una distensione equabile del tubo, e delle membrane proprie dell' arteria Aneurismatica. Imperciocchè, almeno negl' Aneurismi comincianti, il massimo effetto della distensione portandosi sul tubo dell' arteria, la massima ampiezza del tumore, dovrebbe essere sull' arteria stessa, ossia sul principio, o radice del tumore, la minima sul fondo del tumore. Ma l'osservazione dimostra, che, sia l' Aneurisma recente, e picciolo, ovvero inveterato, e vasto, si trova costantemente, che il passaggio dall' arteria nel sacco è sempre angusto, e che il fondo dell' Aneurisma quanto più si allontana dall' arteria, tanto più s' allarga. Una seconda circostanza degna d' attenzione su questo proposito, e che pure ho indicata disopra, si è quella, che il sacco Aneurismatico è sempre coperto dalla stessa cellulosa soffice, distensibile, che in istato sano delle parti circondava l' arteria, e la univa alle parti ad essa vicine; sulla quale cellulosa soffice sostanza, trattandosi d' Aneurisma della curvatura, o del tronco Toracico della grande arteria, sta distesa la Pleura (h), e se l' Aneurisma è nel ventre, il Peritoneo, dalla quale membrana il sacco Aneurismatico insieme coll' arteria rotta si trovano compresi, ed offrono all' esterno una superficie continuata, liscia, e splendente, come se fosse l' arteria sola in quel modo dilatata.

(g) Le migliori Tavole che abbiamo d' interni Aneurismi rappresentano l' indicata circostanza.

Tav. VIII Fig. I d. d. h. f. g. Fig. II a. a. b. b. c. c. Tav. IX Fig. I b. b. c. c. f. f. g.

Vedi la Fig. data da Littre Mém. de l' Acad. R. de Paris An. 1707. Parlando di quell' Aneurisma soggiunse: en se rabatant sur toute la partie superieure, anterieure de la poitrine, depuis une aisselle jusqu' a l' autre, et en formant une poche assez semblable a une bouteille, dont le cou avoit été au dedans de la poitrine, et le fond au dehors.

Vedi altresì la Fig. 38. di Ruischio annessa alle di lui Observ. Anat. Chirurg. Obs. XXXVII.

(h) Tav. VIII Fig. I e e e f. Tav IX Fig. I i. i. f. f.

§. 16.

Ora, se in luogo di spaccare, come comunemente si fa, il fondo del sacco Aneurismatico, fendesi l' Aorta secondo la sua lunghezza nella sede opposta, e di contro allo stringimento, o collo del tumore (i), comparisce immediatamente entro l' arteria, nella parete opposta a quella che si è incisa, il luogo della corrosione, o della rottura delle tonache proprie dell' arteria (k), e si riconosce tosto lo squarcio ivi accaduto, il margine del quale è talvolta a frangia, spesso calloso, e duro alla maniera di quello delle fistole; attraverso il quale squarcio il sangue arterioso si è fatto strada entro la guaina cellulosa dell' arteria, cambiata in appresso in sacco Aneurismatico. Se, come talvolta succede, nell' arco dell' Aorta in vicinanza del cuore, l' arteria pria di rompersi ha sofferto alcun grado di ampliazione oltre il consueto suo diametro, pare, al primo aspetto, che vi siano due Aneurismi, ma lo stringimento, o collo che offre esternamente il sacco Aneurismatico in prossimità dell' arteria indica esattamente il giusto confine, oltre il quale la tonaca intima, e la muscolare dell' Aorta non hanno potuto regere alla distensione, e quindi ne sono rimaste squarciate, e mostra chiaramente la differenza che passa fra l' Aneurisma, e la semplice ampliazione di diametro del tubo dell' Aorta in vicinanza del cuore.

§. 17.

La crepatura che si trova nell' arteria è sempre picciola (l) in proporzione dell' ampio fondo del tumore aneurismatico; talmente che, quando l' arco dell' Aorta ha sofferto alcun grado di dilatazione prima di rompersi, come talvolta succede in prossimità dell' uscita dal cuore della grande arteria, inciso che sia da un lato il sacco Aneurismatico, e dall' altro il tubo dell' arteria secondo la sua lunghezza, si presentano due sacchi distinti l' uno dall' altro per mezzo d' un sipario, o diaframma lacerato nel mezzo (m); il quale sipario non è fatto propriamente da altro, che dai remasugli della tonaca intima, e della muscolare dell' arteria rotta. E siccome esternamente quella maniera di strozzamento, o di collo che presenta il tumore in vicinanza dell' arteria segna i confini fra le tonache proprie della Aorta, ed il principio del sacco celluloso Aneurismatico, così internamente quel sipario squarciato nel mezzo determina il punto preciso della rottura delle tonache proprie dell' arteria, dell' intima tonaca cioè, e della muscolare dell' arteria medesima occupata da Aneurisma.

§. 18.

Tutto ciò acquista un grado di dimostrazione, e di certezza, cui nulla si può opporre, svolgendo, e notomizzando diligentemente, e nella propria sede le tonache proprie dell' Aorta crepata, e confrontando a un tempo stesso le medesime tonache colla cellulosa sostanza, da cui è formato il sacco Aneurismatico. Imperciocchè nella incisione istituita lungo l' asse dell' Aorta (n), e nella parete di essa arteria opposta a quella ove risiede la crepatura, si trovano le tonache proprie di questa arteria, o del tutto sane, o alquanto floscie, ed intersperse di punti terrosi, ma separabili però in strati l' una dall' altra distintamente; quando al contrario nell' opposta parete della Aorta, ove sta la corrosione, o lacerazione (o) si riscontrano le tonache proprie di quest' arteria assottigliate oltre il consueto, confuse insieme, e difficilmente, o in niun modo separabili l' una dall' altra, intersperse assai spesso di sostanze eterrogenee, che le rendono friabili, come il guscio delle ova; disorganizzate in fine, e squarciate nel

(i) Tav. IX Fig. I b. b.

(k) Tav. VIII Fig. I d. d. Fig. II b. b. Tav. IX Fig. I c. c.

(l) Tav. VIII Fig. I d. d. Tav. IX Fig. I c. c.

(m) Tav. VIII Fig. I d. d. Tav. IX Fig. I c. c.

(n) Tav. VIII Fig. I a. a.

(o) Tav. VIII Fig. I c. c. d. d. Fig. II a. a. b. b. Tav. IX Fig. I b. b.

luogo ove formano quella specie di sipario, che segna i confini fra l' arteria rotta, e l' ingresso nel sacco Aneurismatico. Continuando a separare le dette tonache dall' indentro all' infuori, si perviene all' involto celluloso, che cinge esternamente l' Aorta (p). Spogliata quindi l' Aorta di codesto celluloso, polposo involto, si trova che questa soffice copertura avventizia, liscia esternamente come è l'arteria, fioccosa, e cellulosa, ed irregolare internamente, si stende dall' ambito di tutto il tubo dell' arteria su per il collo, ed il fondo del sacco Aneurismatico. Questa esteriore copertura, o guaina dell' arteria impone veramente a chi non è abbastanza esercitato in simili cose, come se sotto di essa vagina l'arteria si fosse dilatata a tanto da formare l' Aneurisma; e ciò ne ha ancor maggiormente l' apparenza, se l' Aneurisma è assai grosso, ed inveterato; poichè in questo caso la cellulosa guaina dell' arteria diviene oltre modo grossa, e polposa; e perchè nella strozzatura, o collo del sacco Aneurismatico essa guaina si fa aderentissima alla sottoposta tonaca muscolare dell' arteria. Ma anco in questi casi, non meno che in quelli di recenti, e piccioli Aneurismi dell' Aorta, impiegandovi della diligenza, si perviene in fine a separare senza lacerazione codesta cellulosa guaina dal tubo dell' arteria sopra, e sotto dell' offesa, e successivamente a segregarla dalla tonaca muscolare sottoposta al collo, o radice dell'Aneurisma (q). Vedesi allora chiaramente, che la tonaca muscolare dell' Aorta non oltrepassa il sipario che divide il tubo della grande arteria dall' ingresso nel sacco Aneurismatico, e si riscontra distintamente, che le fibre, e gli strati della tonaca muscolare non si prolungano su per il sacco Aneurismatico, ma che finiscono a modo di frangia, o di punte ottuse, e levigate nel margine della crepatura dell'arteria. Per la qual cosa nulla avvi di più manifesto, quanto che il sacco Aneurismatico non appartiene punto all' arteria, e ch' egli non è altro, propriamente parlando, che l' involto celluloso che in istato sano copriva, e legava l' arteria alle parti vicine, il quale sollevato, prima a modo di *echimosi* dal sangue effuso, indi disteso, e compresso, ha acquistato quel grado di densità, e di accessoria durezza, e grossezza, come se fosse fatto dalle tonache proprie dell'Aorta enormemente rilasciate, distese, ed ingrossate. Le quali apparenze inducono tanto più facilmente in errore, quanto che, sì l' arteria offesa, che il sacco Aneurismatico, sono coperti, come si è detto più volte, da una esterna comune liscia membrana, qual' è la Pleura nel Petto, ed il Peritoneo nel Basso ventre (r).

§. 19.

I fautori della contraria opinione non disconvengono, che talvolta negl' *interni* Aneurismi l' arteria si rompa; ma essi non ammettono ciò che nei casi, nei quali la dilatazione dell' arteria è stata portata ad un grado enorme. L' insussistenza di questa opinione è provata, mi pare ad evidenza, da ciò, che la crepatura dell'arteria si riscontra costantemente, sia che l' *interno* Aneurisma sia picciolo, o grande; che l' arteria sia alcun poco dilatata, o, come il più delle volte, pochissimo, o in niun modo dilatata; come altresì codesta opinione è contraddetta dalla certezza in cui siamo presentemente, che la tonaca intima, e la muscolare dell' arteria finiscono evidentemente nella frangia, o nel duro margine dell' orificio del sipario, e che il sacco Aneurismatico non è punto fatto dalle tonache proprie dell' arteria, ma dall' involto celluloso che la cinge. Nei vasti Aneurismi, nei quali i partigiani della comune dottrina ammettono la crepatura dell' arteria, si trova costantemente, che codesta crepatura è doppia; una cioè dell' arteria, l' altra del sacco Aneurismatico; la quale ultima è quella che effettivamente uccide il malato, siccome quella che fa cambiare l' Aneurisma dallo stato di *circonscritto*, in quello di *diffuso*. La falsa opinione, che le grosse arterie, e segnatamente il tronco dell' Aorta, si trovi quasi isolato, o coperto soltanto da una sottilissima pellicina fortemente inerente alla sottoposta tonaca muscolare, e facilmente lacerabile, ha dato motivo, secondo ogni probabilità, a credere, che non potesse aver luogo la corrosione, o la crepatura delle due tonache interne, e proprie dell' Aorta, senza che ne screpolasse insieme anco la sottile tesa membranella, che esternamente ricopre la grande arteria. Certamente, se la cosa fosse così relativamente all' esterna cellulosa guaina delle arterie, ne verrebbe necessariamente, che in ogni caso di rottura dell' Aorta Toracica, o Ventrale, il sangue si effonderebbe nel Petto, e nel Basso ventre. Infatti, dietro il concorso d' alcune particolari circostanze, vediamo ciò accadere talvolta in pratica. Imperciocchè, se per somma disavventura la rottura dell' interna, e muscolare tonaca dell'Aorta succede in un tal punto della grande arteria, ove esternamente, lungi di corrispondere una guaina cellulosa soffice, distensibile, vi si trova una membranella sottile, tesa, addossata fortemente all' Aorta, vediamo dissi, che nello squarcio delle tonache proprie dell' arteria rimane compresa anco l' esterna sottil membranella, e che quindi ha luogo la subitanea morte, per l' inevitabile effusione di sangue in alcuna delle cavità principali, segnatamente del Petto. Tale per appunto sì è il caso, ogni qual volta si rompe l' intima, e muscolare membrana dell' Aorta in quella porzione della grande arteria che sta rinchiusa nel Pericardio, cui soltanto una sottile pellicina di Pericardio riflesso ricopre. In questa particolare circostanza di luogo, e di struttura, subito che le tonache proprie dell' Aorta si rompono, si lacera insieme con esse la sottil pellicina dianzi nominata, ed il sangue tosto si effonde nella cavità del Pericardio. Un esempio di questa sorte è riferito dal Waltero, ed illustrato da una Figura (s), dai Medici Berlinensi (*), e parecchi altri funesti incidenti simili a questi sono riportati dal Morgagni (t). Ho osservato io pure un caso simile ai precedenti, la storia del quale mi giova quì di riferire. Giuseppe Varani d' anni 22, Caporale de' Pontonieri della 4 Compagnia, mentre conversava allegramente co' suoi, fu colpito da subitanea morte. Quest' uomo, pria facente il mestiere di Calzolajo, era stato infetto più volte da Lue venerea, e più volte ancora aveva subito il trattamento mercuriale. Non si era però egli mai lamentato di difficoltà di respiro, nè i suoi polsi si erano mai trovati irregolari, o inter-

(p) Tav. VIII. Fig. I. b. b. b. Tav. IX. Fig. I. i. i. Fig. II. d. d. e. f. f. f.

(q) Tav. VIII. Fig. II. a. a. b. b. Tav. IX. Fig. II. f. f. f. g. g.

(r) Tav. VIII. Fig. I. e. e. f. Tav. IX. Fig. I. f. f. Fig. II. d. d.

(s) Program de Aneurysm. Ved. Haller Disput. Chirurg. T. V. - Pollicis intervallo ab arteriae magnae origine cordeque Aneurysma ovi minoris magnitudinis in Pericardio obortum. Fissura pisum admittebat. Homo derepente mortuus est, effuso sanguine in Pericardium.

(*) Acta Medic. Berolin. Vol. VIII. pag. 86. Pericardium autem erat admodum tumidum, quo dissecto ingens quantitas extravasati sanguinis cavitatem vel saccum ejus replebat. Exterso sanguine in conspectum veniebat foramen, vel ruptura ad t[illegible]bolarem magnitudinem accedens in trunco Aortae, ubi ex sinistro ventriculo cordis procedit. Ubi locus rupturae penitius inspiciebatur, interior arteriae tunica in circumferentia aperturae erosa esse notabatur.

(t) De sed. et caus. morb. Epist. XXVI. art. 7. Magna arteria inventa est rupta qua proxima est cordi; Pericardium autem inde plenum omnino coagulati sanguinis. Art. 17. loc. cit. Mox ea dissecta conspexi toto hoc amplo tractu quo dilatatam Aortam fuisse dixi, intus asperam et inaequalem ob rigidas ac duras lamellas osseas, ita crebras atque confertas, vix ut exigua quaedam intervalla relinquerent inter se. In quibus intervallis cum arteriae tunicae interiores exesae, et exulceratione quadam attenuatae perspicerentur, mirum erat uno tantum loco, haud procul a corde, ad posteriorem, eamdemque sinisteriorem partem id demum accidisse, quod tot aliis antea poterat. Scilicet per unum ex hujusmodi intervallis sibi viam sanguis paulatim fecerat, et sub tunicam venerat arteriae extimam, quam ab interioris primum diducendo, attollendoque, sicut ampla quasi ecchimosis docebat, quam ipse ibi concrescens effecerat, tum deinde magis distendendo, uno in loco perruperat, intraque Pericardium se effuderat.

Art. 21. loc. cit. Truncus denique Aortae ipsius ab eo loco unde primum ad superiora emittit ramum, ad cor usque, et maculis distinctus, et sulcis erat exaratus; sed his ita confusis, et abnormibus, ut nihil nisi perpetua, et summa hujus faciei inaequalitas appareret. Sed praeter hanc, quaedam quasi exulceratio occurrebat, duobus circiter supra semilunares valvulas digitis, qua arteria dexteriora spectat, et posteriora; in eaque exulceratione tria, quatuorve erant profondiora foramina, sed forma angulosa potius quam rotunda. Ab iis oblique canaliculi extrorsum acti ad exteriorem Aortae laminam pervenerant, multoque humore crassiorem factam, in ejusque rubedinis medio lacerata demum lamina, sanguis sibi viam in Pericardium fecerat per foramen interioris simile, et ejusdem fere magnitudinis.

Loc. cit. Epist. XXVII. art. 28. Arteria magna rupta intervallo digiti circiter trasversi. Et ruptio quidem non erat magna; sed prope ipsam, et circa omnem Aortae basim, vetus quasi sugillatio apparebat e nigro sanguine sub exteriore tunica restitante; quae sugillatio per universum pulmonem se extendebat, praesertim vero circum majores arteriae Pulmonaris ramos. Praeterea facies interior arteriae magnae tota erat prominentiis, et pustulis plena, quarum utraeque per ejus omnes, quotquot aperti sunt, ramos pergebant.

Maunoir. Mém. Physiolog. et pratiq. sur l' Anéurisme pag. 56.

mittenti, neppure poche settimane prima della di lui morte. Esaminato il di lui cadavere, si presentò tosto il Pericardio pieno disteso di sangue. L' Aorta in vicinanza del cuore, alla distanza di mezzo pollice sopra delle sue valvule, ove cominciava ad incurvarsi, offriva esternamente un tumoretto della grossezza d'una nocciuola, il quale tumoretto si apriva con un picciolo foro entro il Pericardio. La membrana di questo tumoretto rossicia, e come echimosata, diminuiva di grossezza a misura che si accostava al luogo della crepatura, intorno il qual luogo era sottilissima. Incisa, ed aperta l' Aorta nella sua concavità, ossia nel lato opposto alla sede del tumore, comparve la tonaca intima della grande arteria, ove corrispondeva alla base del tumoretto, tutta aspra, corrosa, interspersa di macchiete gialliccie, dure, e veramente *ulcerosa* pel tratto d' un pollice in giro. Nel centro di questo tratto ulceroso ambedue le tonache proprie dell' arteria, l' intima cioè, e la muscolare, formavano un leggiero infossamento, nel quale si poteva applicare l' apice del dito indice, sicchè ogn' uno, il quale si fosse contentato della apparenza delle cose, avrebbe detto, che tutto il tumoretto, quale compariva esternamente sul principio della curvatura dell' Aorta, era fatto unicamente dalle tonache proprie dell' arteria sfiancate, e distese; ossia, che quel tumoretto era un *vero* Aneurisma. Ma spogliata diligentemente la curvatura dell' Aorta dall' esteriore suo involto celluloso, e conseguentemente dalla lamina riflessa del Pericardio, lasciando intatta la sottoposta tonaca fibrosa, ho trovato, che quel sacchetto rossiccio, ed echimosato era fatto unicamente dall' involto celluloso, e dalla riflessa lamina del Pericardio. Codesta cassula cellulosa era nella sua base aderentissima ai margini irregolari dell' ulcerazione, e rottura delle tonache proprie dell' Aorta, in modo però che si potevano distinguere chiaramente i confini dell' una, e delle altre. Per la qual cosa nel caso di cui si parla, come negl' altri tutti di repentina morte per cagione d' Aneurisma, due furono le crepature; una cioè nelle tonache proprie dell' arteria; l' altra nella cassula esteriore cellulosa dell' arteria medesima. La lamina riflessa del Pericardio sottile, tesa, e poco provista sotto di se di tessuto cellulare soffice, e distensibile, sollevata che fu alla grossezza d'una nocciuola, non essendo disposta a prestarsi più oltre, crepò (**), e diede adito al sangue di versarsi nel cavo del Pericardio. Ma la cosa non va così in tutto il resto dell' Aorta, cioè nella sua curvatura fuori del sacco del Pericardio, nel tronco Toracico, e Ventrale della medesima; per tutto il qual tratto la guaina cellulare della grande arteria, lungi dall' essere una sottile pellicina, tesa, e fortemente inerente alla tonaca muscolare, come entro il Pericardio, è anzi un involto polposo, floscio, e facilmente distensibile. Ond' è, che la nominata cellulosa guaina ha tutta l' attitudine a cedere alla impulsione del sangue arterioso che si effonde, e cedendo di permettere d' essere conformata in un sacco, il quale corroborato dalla addizione internamente degli strati poliposi, ed esternamente, ed anteriormente dalla sopra posizione della Pleura nel Torace, e del Peritoneo nel Basso ventre, si oppone, per un tempo talvolta assai considerevole, alla subitanea mortale effusione del sangue nella cavità del Petto, o del Basso ventre.

§. 20.

Di tutte le cagioni capaci di produrre la rottura in qualche tratto delle tonache proprie dell' Aorta, segnatamente dell' interna tonaca di essa arteria, ho grandi motivi per credere, che assai più frequentemente degli sforzi violenti di tutto il corpo, delle gagliarde percosse, dell' accresciuta impulsione del cuore, v' abbia parte la lenta morbosa degenerazione *ulcerosa*, *steatomatosa*, *fungosa*, *squamosa* dell' intima tonaca dell' arteria. L' arteria si nutre, e cresce come tutte le altre parti del corpo animale; essa è vascolare, ed organizzata; quindi non può essere esente dalle malattie, cui vanno sottoposte le parti vascolari, ed organizzate. Che poi le tonache proprie dell' Aorta, e singolarmente l' intima tonaca vada sottoposta, per interna lenta cagione, alla disorganizzazione *ulcerosa*, e *steatomatosa*, non che alla *squamosa*, e *terrosa* rigidità, e friabilità, egli è un fatto, cui non si può mettere in dubbio (u). Leggasi su di ciò quanto ne hanno scritto il Bonet (uu), il Lieutaud (v), il Morgagni (x), l'Haller (y), il Lancisi (z), il Guattani (a), il Matani (b), il Borsieri (c), il Desault (*); ed oltre di ciò vedansi le Figure III. IV. V. VI. VII. della Tavola IX in fine di quest' Opera. Inoltre

(**) Il Pezzo Patologico quì menzionato si conserva nel Museo di questa Università. Non ho creduto necessario di darne la Figura; poichè, ciò facendo, non avrei fatto altro che rappresentare in picciolo ciò che mostrano in grande la Fig. I. II della Tav. VIII.

(u) Lo Schulze scrisse d' aver veduto in una cavalla l'arteria che scorre lungo l'intestino Colon occupata da Aneurisma, il di cui centro era ripieno di vermetti. Acta nat. curios. vol. I. Obs. 219. pag. 519. Il tumore era della grossezza d'una grossa noce, duro, e di figura ovale. Lo specillo scorreva entro l'arteria; ma nel luogo del tumore sembrava che attraversasse un globo di capelli, o di lana. Aperta l'arteria secondo la sua lunghezza, l'Autore trovò, che le tonache della detta arteria nel luogo del tumore erano tre volte più grosse del naturale. Esaminato indi l'interno del tumore fatto dalle ingrossate tonache della detta arteria, ha osservato, che quella sostanza era tutta a modo di cellule, e che quelle cellule erano piene di vermetti capillari avviticchiati insieme.

(uu) Sepulcret. Anatom.

(v) Histor. Anatomico-med.

(x) De sed. et caus. morb. Epist. VII art. 9. XXIV art 17. XXVII art 2. 20. XL art. 24. XXIV art. 16. XXVI art. 21. XI art 15. Advers Anat. II Animad. 41.

Epist. XXIII art. 4. Tota enim Aortae interior facies a corde ad eam usque sedem, quae orificiis subest arteriarum emulgentium, si cum reliqua usque ad divisionem in Illiacas conferretur, manifesto ab naturali, quae in hac erat albedine, et laevitate ad flavedinem inclinabat, et inaequalitatem, quae oculis paulo attentius deffixis in eo esse videbatur, quod alibi in leves prominentias se attollerent, alibi in exiguos sinus subsideret. Verum haec omnia superficie tenus; nisi quod paulo supra valvulas arctum erat spatiolum, ubi quasi ab erosione nonnihil excavata, divisas quae suberant fibras ostendebat. In vicinia autem arteriarum emulgentium, lamella intima leviter admoto ungue nullo negotio abradebatur.

Epist. XLV art. 23. Incisa arteria magna, et sanguine, quo non carebat effuso, ostendit tota interiore facie a corde ad ramos, saltem usque ad emulgentes, particulas quasdam albidiores, et lineas nonnihil extantes; praeterea non eo solum, quo modo dicebam tractu, sed et alibi, quantum ex dissectis quibusdam ejus ramis agnovimus, intimam tunicam facile adeo a proxima sejungendam, ut levissimam scalpelli frictionem magna ejus frustula sequerentur.

Epist. XI. art. 15. Praeterea in quodam arteriae magnae trunculo concretionem inter tunicas ex flava materia, media inter mollem atque friabilem, parvam illam quidem, sed ita introrsum extuberantem reperimus, ut trunculi cavum angustius faceret.

Epist. IV art. 21. Arteriae magnae truncus a corde ad eum usque locum unde incipit descendere, exterius quidem facie inaequali, non secus ac si in tuberum modum quodantenus hic illic assurgeret; sed interius toto eo spatio nihil nisi superficies rugosa, vix duobus locis, iisque exiguis, indicia nondum maturae ossificationis.

Epist. XVIII art. 2. Cum enim ab Illiacis usque intus esset magnis albidis maculis, incohamentis videlicet futurae ossificationis ita variegata, ut paucis, parvisque locis secundum naturam se haberet - - - - - quo toto tractu lucida intus erat arteria; et inaequali pluribus in locis superficie, eo toto quem modo dicebam tractu, ea potissimum duritie fuit, ut vi etiam magna adacto cultro vix posset discindi, apparente in sectionibus substantia inter cartilaginis, et ligamenti naturam media.

(y) Opusc. Patholog. Obs. XXII In Foemina Aorta continuo ubi ex corde prodiit amplissima fuit, ut ambitus quinque unciarum, et duarum linearum esset. In ea dilatatione, quam Aortae sedes vertebris nunc vicina terminabat, plurimum fuit quasi ulcerum, cum membrana interior arteriae in eminentes, fluctuantesque cristas mutata esset, undique lacera, et discerpta.

Obs. XXIII In ipsa arteria multae squamae albae, callosae, pure quasi plenae intercurrerunt, quales supra descripsimus.

Obs. XLVII Ego vero cum ante aliquot annos adeo frequentes osseas laminas repererim, tandem in viri arteria Aorta callosas passim, et flavescentes sedes observavi, quae versus ipsius vasis cavitatem convexae eminebant; eas aperui; nam membrana interna integra adhuc claudebantur; reperi succum flavum in cellulosam secundam arteriae clam effusum, quae inter musculares fibras et intimam tunicam est. Mollis succus erat, pultaceus, non dissimilis ejus qui in Atheromate reperitur - - - - In universum in sanguine materies est apta producendo ossi, quae adeo frequenter in cellulosum spatium intimum, interque convexam superficiem membranae intimae arteriarum, concavamque membranae musculosae extremitatem effunditur, et caseosa primo, inde callosa, quasi coriacea, demum osseae squamae fit similima. Elem. Physiolog. T. VIII pag. 316.

(z) De Aneurysmat. Propos 30. 31. 32.

(a) De Extern. Aneurysmat.

(b) De Aneurysmat. Part. II §. 62. Id tamen admiratione, et animadversione simul dignum videtur, spuria nimirum Aneurysmata frequentiora esse quam plerique medicorum censeant, ceu iteratae ostendunt cadaverum incisiones. Quam multos profecto ex forti apoplexia protinus ereptos assidue conquerimur, eosque vere apoplecticos occubuisse dictitamus: attamen dissecto nonnunquam cadavere, nullum in nervis et cerebro, aliisque partibus vitium deprehensum fuit, sed arteriae alicujus disciscio, omniumque tunicarum ejusdem erosio reperta est.

(c) Institut. med. T. IV Cap. XI Saepe arteriarum tunicae aut ab acri humore ibi deposito, aut acri ex stagnatione facto intus eroduntur, et sanguinem in Pericardium, in Pectoris cavum, aut alia proxima loca tam lacerata, ac erosa, quam rupta effundunt. Interdum intus osseae evadunt, aut osseis squamis obducuntur.

(*) Journal de Med. de Paris T. 71. pag. 141. La crosse de l'Aorte considerablement dilatée; sa face interne noirâtre, et fongueuse avec plusieurs petits tubercules assez durs, enduite d'un sang grumeleux a demi coagulé, et trés-noir. L'epesseur des partis de cette artére étoit au moins de deux lignes, et en grande partie formée par la

ciascheduno versato nella sezione di cadaveri umani, consulti le proprie osservazioni, dalle quali gli risulterà non essere che troppo frequenti codeste morbose degenerazioni dell' intima tonaca delle arterie, singolarmente nella curvatura, e nel tronco Toracico, e Ventrale della Aorta. Nè si riguarderà ciò come una particolarità delle tonache della arteria; poichè abbiamo delle osservazioni di *ossificazioni* del Pericardio, e del cuore, e di *steatomi*, e di *ulcerose* corrosioni del cuore stesso per interne non ben conosciute cagioni (**). Delle tonache dell' Aorta convertite in tumore *steatomatoso* assai memorabile è il caso riferito da Stentzel, ed illustrato da Figure. (*Dissert. de Steatomatibus Aortae* 1723). Altera harum excrescentiarum, scrisse egli, in angulo Aortae ubi incurvatur sita erat; altera vero aliquantulum ab hac distans descendentem occupabat ramum. Haec corpora in tantam istum canalem molem extenderant, ut ipsum ferme cor magnitudine aequaret, omneque propemodum exeunti a sinistro cordis thalamo sanguini spatium praecluderet. Hi tumores, digitis admotis pressi, plane non cedebant, nullamque ob summam, qua pellebant duritiem foveam relinquebant; hinc unum de his incidendum, cultroque, atque examini anatomico subjiciendum esse necessarium ducebamus; quo dissecto et aperto, membrana satis crassa et firma, vitulino crassitie corio aemula, illo tamen adhuc durior, colore albicante ad incarnatum accedente praedita, striisque multis per totam superficiem notata oculis occurrebat nostris. In hujus cavitate materia quaedam sebosa, et adipi per quam similis firmiter compacta inveniebatur.

Crellio parlando d' uno stato d' indurimento d' una delle arterie Coronarie del cuore soggiunge: exteriorem quidem tunicam nihil a statu naturali recessisse, sed duriorem intus nucleum recondere apparebat. Dissecto secundum longitudinem canale, interior ejus tunica, quam nerveam dicunt, integra manserat, transparente itidem per illam corpore alienae indolis, coloris ex albo flavescentis, cujus majorem crassitiem circa ramorum imprimis e trunco egressum advertebam. Cum quale illud esset corpus durum, quave ratione illuc pervenerit scire averem, atque omni ex parte arteriam versans, interiorem forte tunicam leniter comprimerem, materiem illi quae in atheromate, vel meliceride alias continetur, similem, per poros ejus erumpere videbam, qua sub specie vermiculari expressa, maxima illius pars solidior, caeterum ejusdem coloris, intus remanebat, ut ex hujus induratione illam generatam esse, si diutius ibidem haesiset, pariter exhalante parte tenuiore, coagulandam, dubitare non liceret. (*Dissert. de art. Coronaria instar ossis indurata*). Una delle osservazioni più memorabili di ulcerazione della membrana interna delle arterie si è quella pubblicata dal Meckel (Acad. de Berlin 1756). Ayant ouvert l' Aorte, je la trouvai a un pouce de distance de ses valvules toute ulcerée, extremement inégale, et déchirée. Les cavités étoient remplies partout de pus blanc, entre lesquelles étoient des parties non coherentes de la tunique nerveuse, qui flottoient librement. Egualmente importante da sapersi e per la cosa, e per la maniera, colla quale è stata espressa, si è l' osservazione di Weitbrecht (*Comment. Acad. Petropolitanae* T. IV). Cor igitur exscindo cum vasis adhaerentibus summa cura, et apertis cavitatibus invenio corrosas, et tamquam a muribus exesas tunicas Aortae, immediate supra valvulas semilunares, et membranam adiposam, quae vasorum e corde egredientium principia cingere solet, in regione sternum respiciente perforatam. Vedi inoltre *Acta Medic. Berolin. dec. I Vol. VIII pag.* 86. Sandifort nella Tav. III annessa alle sue *Observ. Anatom. Patholog.* ha fatto delineare codesta maniera di ulcerazione dell' Aorta, cui soggiunse: in hac etenim Aorta ad omnia arteriarum intercostalium orificia, interna tunica tota consumpta erat, atque exesa, sic ut in omnibus illis locis de hac membrana nihil omnino superesset.

Ma, come ho accennato poc' anzi, l' *ammollimento*, l' *ulcerazione*, ed indi la *rottura* non è una morbosità così propria delle arterie, che talvolta non invada anco il cuore. Parecchi esempj d' ulcerazione delle pareti del cuore, sono stati registrati dal Bonet (Sepulcr. anat.) Iohnstone riferisce un caso d' ammollimento (Mem. of the med. Soc. of London Vol. I.), in cui la sostanza del cuore fu trovata così spappolata, e *putrida*, come egli si esprime, che la punta delle dita sotto la più picciola pressione la trapassava da parte a parte. Morand (Acad. R. des Sciences de Paris an. 1732) riportò due osservazioni di questo genere; una istituita nella Duchessa di Brunswick; l' altra in una persona di rango, le quali perirono nello stesso anno a motivo di rottura d' uno dei ventricoli del cuore, al qual proposito egli soggiunse: Pour expliquer comment, dans les deux cas que j' ai rapportés les ventricules du coeur ont pû s' ouvrir sans cause exterieure, il faut remarquer, que dans le premier, il y avoit une erosion aux fibres charnues du ventricule droit, qui sembloient avoir été ulcerées, et creusées peu a peu jusqu' au trou qui ouvroit le ventricule; et que dans le second la chair du coeur étoit devenu molle au point, qu' en quelque endroit qu' on presentat le bout d' une sonde, sans l' appuyer, elle entroit, et traversoit le coeur par le simple poids de l' istrument, qui n' est pas considerable. Donc la rupture de cet organe sera raisonnablement attribuée a l' amollissement de ses fibres, ou a un ulcere qui en aura usé l' epaisseur. Queste infermità che talvolta ammolliscono la sostanza del cuore, e la dispongono alla ulcerazione, ed alla rottura, sono del pari comuni alle arterie.

§. 21.

Il Lancisi scrisse: che all' *ulcerazione*, ed indi *diloricazione*, come egli si espresse, delle membrane proprie dell' arteria sono in singolar modo predisposti gli Ipocondriaci, i Scorbutici, le donne isteriche, ed i soggetti affetti da Lue venerea. Il Morgagni (d) ha fatto rimarcare la stessa cosa. Successivamente un numero grande d' osservazioni su questo proposito hanno confermato questa verità, e dimostrato altresì, che i soggetti affetti da Lue venerea sono assai più sottoposti degl' altri alla *steatomatosa*, *ulcerosa* degenerazione della intima tonaca delle arterie. Certamente un così grande disordine qual è la corrosione d' una grossa arteria deve esser preceduto da uno stato di disorganizzazione, o di lassità eccessiva dell' arteria stessa, e più particolarmente nel luogo corrispondente alla sede o radice dell' Aneurisma; poichè si vedono insorgere degl' Aneurismi, nei quali non si può in alcun modo accusare un' esterna violenza stata fatta all' arteria, o un accresciuto urto del sangue circolante per entro di essa. E d' altronde, se l' urto della circolazione valesse tanto da frangere una grossa arteria, gl' Aneurismi sarebbero frequenti in conseguenza di febbri ardenti, e veementi. E se una generale lassità di tutto il corpo dasse occasione alla rottura delle arterie, frequenti dovrebbero essere gl' Aneurismi negl' Idropici, nei predisposti alla paralisi, in quelli nei quali le ossa si ammolliscono; nei quali soggetti però la pratica dimostra accadere tutto il contrario.

§. 22.

Comunque però sia la cosa, tanto l' una che l' altra delle ora menzionate morbosità dell' arteria comincia costantemente dalla tonaca intima dell' arteria mal affetta, ovvero nell' intervallo fra questa, e la muscolare, che in istato sano è riempito da una tenuissima lanugine denominata dall' Haller *cellulosa seconda* dell' arteria. Sul principio della malattia l' intima tonaca dell' arteria perde per certo tratto quel suo bel liscio; indi si fa irregolare, e grinzosa. Successivamente comparisce interspersa di macchie giallicie, le quali poi si convertono in altrettanti grani, o squamette *terrose*, ovvero in concrezioni *steatomatose*, e *caseose*, che rendono la detta intima tonaca dell' arteria assai facilmente friabile, e così poco unita alla sopra posta tonaca muscolare, che al solo strisciarvi sopra del col-

tunique interne, dont le tissu mollasse, et tuméfié etoit de couleur purpurin, ce qui la faisoit aisement distinguer de la tunique charnue, qui la recuvre, la quelle etoit saine, et d'un gris jaunatre, c'est a dire, de couleur ordinaire.

(**) Walter Mém. de Berlin an. 1785. Una delle più insigni ossificazioni del cuore vedesi delineata nella Tav. VII annessa all' Opera, Medical Communications Vol. I; e descritta da Samuel Foart Simmons pag. 228.

(d) Epist. XVIII art. 27. Nullus tamen dubito, quin erodentia corpuscula eorum humores, qui Lue venerea infecti sunt inquinantia, et in aliis etiam, quae minime osseae sunt, partibus subsistendo se produnt; sic et in arteriarum quoque tunicis, non secus atque in Scorbuticis, et histericis, haud raro subsistant, quas hic illic erodendo infirmant, atque dilatationibus obnoxias reddant.

tello, o dell' unghia se ne staccano prontamente dei pezzi, e tagliata fa sentire un sgretolio, come quando si taglia il guscio d'un uovo. E codesta ossificazione dell' arteria non può dirsi propria dell' età senile; poichè si incontra talvolta anco ne'soggetti d'età non molto avanzata. Tutta la parete dell'arteria per quel tratto che è occupato dalla morbosità è per lo più dura, e rigida, talvolta molle, e fungosa, ed il più delle volte il calibro dell' arteria in quel luogo si trova più ristretto del naturale. Nel più alto grado di codesta morbosa disorganizzazione, si riscontrano nell' interno dell' arteria delle vere *ulcerazioni* con lembi duri, e fimbriati, delle fissure, e delle lacerazioni dell' intima, e della fibrosa tonaca dell' arteria. Taluno ha opinato, che codesto indurimento *steatomatoso*, *terroso* delle tonache dell' arteria, quando accade, e produce lo stringimento del tubo della arteria, contribuisca grandemente alla formazione dell' Aneurisma al disopra del luogo dello stringimento, e ciò in ragione della resistenza che quella costrizione oppone al sangue spinto dal cuore. Su di che avvi qualche cosa di vero per rapporto al principio dell' Aorta in vicinanza della sua origine dal cuore; nel qual luogo, come ho fatto rimarcare più volte, la grande arteria mostra una disposizione tutt' affatto particolare a prestarsi ad una ampliazione di diametro in tutta la sua circonferenza; ma la stessa disposizione non esiste nel tronco Toracico, e Ventrale della medesima arteria, e nelle arterie di secondo ordine, siccome l'arteria Femorale, e la Poplitea; che anzi, tutte le volte che lo stringimento si fa in qualche punto della Aorta dal disotto della sua curvatura sin' all' Iliaca arteria, e di là sin' alla Poplitea, l'Aneurisma si fa costantemente nel luogo, dove la *steatomatosa*, *terrosa* disorganizzazione delle tonache proprie dell' arteria ha occasionato lo stringimento del tubo dell' arteria medesima. Si fa poi ivi l'Aneurisma, perchè, come ho dimostrato disopra, *ulcerata*, o *rotta* che sia l'intima tonaca, il sangue che trapela attraverso gli stati della tonaca muscolare si effonde nel tessuto cellulare, che alza a modo di *echimosi*, e converte successivamente in sacco Aneurismatico. Il Morgagni (e), ed il Nicholls (f) si sono trovati nella rara circostanza d' osservare i primordj dell' Aneurisma sotto l'aspetto appunto d'*echimosi*, o *sugillazione*. Nella relazione che ci ha lasciata quest' ultimo della sezione del cadavere del fu Re d' Inghilterra Giorgio II, egli si espresse d'aver trovato una fessura nell' interna superficie dell' Aorta, attraverso della quale era passata recentemente una picciola quantità di sangue, che vi aveva formato un' *echimosi*, la quale presentava lo stato reale d'un Aneurisma incipiente dell' Aorta, e confermava un punto di dottrina pubblicato dal medesimo Autore su questo proposito; cioè che la tonaca esterna, o cellulosa dell' Aorta può sostenere senza rompersi l'impulsione del sangue arterioso, ancorchè corrosa, o lacerata sia l'interna tonaca, che egli chiamava legamentosa. Infatti ben considerato tutto questo affare, la cosa non può essere altrimenti. Imperciocchè, tuttavolta che la crepatura, o corrosione della tonaca intima dell' Aorta è angusta, o poco estesa, e profonda, il sangue che trapela insensibilmente attraverso la tonaca muscolare si arresta sotto l'involto celluloso esteriore senza sollevarlo, e precisamente alla maniera di *sugillazione*, o di *echimosi*; ma sì tosto che la copia del sangue ivi raccolto è capace di sollevare codesto esteriore celluloso involto dell' arteria, esso involto è convertito necessariamente in tumore *pulsante*, ed in sacco Aneurismatico.

§. 23.

Del resto non sono molte le Descrizioni, e Figure veramente esatte che abbiamo d' Aneurismi dell' Aorta. Indicherò non pertanto quì quelle poche che io conosco di questo genere, le quali contribuiranno grandemente a mettere nella più chiara luce quanto ho sopra esposto intorno alla vera natura, ed essenza di questa malattia, alle quali descrizioni, e Figure ne aggiungerò alcune di proprie. Nelle Tavole, e Figure diligentemente delineate mi è avvenuto di rimarcare, che il Pittore, copiando accuratamente l'oggetto che aveva sott'occhio, ha provato il contrario di ciò, che l'Autore aveva scritto sullo stesso argomento; delle quali cose ne abbiamo parecchi altri esempj in notomia.

(e) Vedi §. 19.
(f) Philosoph. Transact. Vol. 52. an. 1761. Part. I.

§. 24.

Presso il Lancisi (g) si legge il seguente Ragguaglio relativo alla sezione d'un Aneurisma dell' Aorta. Extractis cruoris grumis, in cystidis fundo foramen spectavimus apertum in facie antica summitatis arcus Arteriae magnae, parumper deorsum inclinatum. Erat autem foramen fere rotundum, aequalemque habebat diametrum ei monetae, quae vulgo appellatur *un Giulio*. In ejus vero foraminis circumferentia callus quidam durus supereminebat, ea tamen lege, ut in situ magis declivi eadem durities esset complanata, et fere horizontalis cum interiore superficie saculi Aneurysmatici. Dietro le cose esposte in questo Capitolo egl' è facile il rilevare, che quest'apertura della circonferenza d'*un Giulio* veduta da Lancisi dal fondo del sacco Aneurismatico era la crepatura succeduta nella tonaca intima, e muscolare dell'Aorta, e che quel margine rilevato, e duro era il sipario, ossia il confine fra le tonache proprie dell'Aorta, ed il principio del sacco celluloso Aneurismatico.

§. 25.

« Noi trovammo, scrisse Pierce Dod (h) aprendo l'Aorta Toracica, che quest' arteria aveva conservato il suo diametro naturale. Ma continuando ad incidere la stessa arteria dal basso all' alto sino all' origine della Sottoclaveare destra, la quale si trovava più vicina del solito al principio della Carotide sinistra, abbiamo trovato nella Aorta una non naturale apertura circolare d'un mezzo pollice di diametro. Prolungata l'incisione per quella apertura sin' entro del sacco Aneurismatico, abbiamo osservato, che i margini dell' anzidetta apertura erano duri, e quasi cartilaginosi, e ci parve di riconoscere in que' margini dei resti di fibre della tonaca muscolare della arteria. Esaminata pertanto la cosa più davvicino, abbiamo trovato effettivamente, che quei resti erano fibre stracciate della tonaca muscolare dell' Aorta, le quali fibre terminavano nei margini della sopradetta apertura dell' arteria; oltre la quale apertura l'Aneurisma assumeva immediatamente un'ampiezza di due pollici di diametro, e continuava ad allargarsi quanto più si portava verso la clavicola, ed il collo. Il tumore era coperto dalla membrana esterna dell'arteria, la quale esterna membrana si era prestata ad una sì grande distensione senza rompersi».

§. 26.

Il celebre Chirurgo Palletta ci ha dato il dettaglio (i) di ciò ch' egli ha trovato nel cadavere di due uomini, che perirono a motivo d'Aneurisma dell' Aorta, e che quì riporterò colle stesse di lui parole « Divisi gl' integumenti, e separati dal mento sin' al belico,
« e dalle parti laterali del tumore, si osservò un gran vuoto ulce-
« roso, e la carie di tutta la parte superiore del primo osso dello
« sterno, e della sternale estremità della Clavicola. Levato poscia
« lo sterno, tosto si presentò un tumore di vastissima mole, che si
« allargava in tutto quello spazio, che dal cuore in sù comprendo-
« no i polmoni fino alla Faringe, d'una non mediocre durezza, ed
« investito dal mediastino, e dalla pleura, la quale mandava alcune
« produzioni in avanti, la maggiore delle quali in alto era appunto
« quella, che resasi visibile esternamente pulsava sopra il lembo della
« Clavicola destra. La cavità destra del petto conteneva una linfa
« giallastra con alcune membranose concrezioni sparse sopra il pol-
« mone. Nella sinistra il polmone aveva contratto una stretta ade-
« renza colla pleura, essendo del resto sane queste due viscere.

(g) De Aneurysmat. Propos. XXII.
(h) Philosoph. Transact. an. 1728.
(i) Giornale di Venezia an. 1796. Aprile N.o IV.

« La parte superiore, ed esterna del tumore, che era ulcerata, co-« municava col cavo Aneurismatico, e veniva impedita l'uscita del « fluido sangue dalla quantità di grumi che questa racchiudeva. Le « carotidi (sebbene la destra di esse fosse pria giudicata morbosa-« mente dilatata) erano nello stato loro naturale. La vena Cava « rimase pervia; non così le giugolari esterne; specialmente la sini-« stra, che passando sopra il tumore trovossi del tutto acciecata vi-« cino alla sua origine dalla Sottoclaveare. La destra invece divenne « molto ampia, ed appianata. Dalle più esterne parti si passò alle « interiori, e spaccato il Pericardio, le cui tonache erano molto in-« grossate, si trovò ripieno d'una linfa rossiccia, e più del solito ab-« bondante, e la di lui interna superficie ricoperta di spessi fiocchi « ciondolanti, come pure il cuore non cresciuto di mole veniva da « tai fiocchi come di fimbrie ornato, i quali circondavan pure tutta « l'origine, ed il fine dei grossi vasi sanguigni. L'Aneurismo era della « Aorta, formatosi nello spazio medio fra l'origine della Sottoclaveare, « e le valvule sigmoidi: si sarebbe creduto che l'arteria si fosse enor-« memente dilatata; tanto era liscio, e sodo tutto il sacco Aneuri-« smatico. Apertasi però l'arteria dal suo principio sin' all' arcata, « si presentò nel luogo ove internamente forma il gran seno, un'a-« pertura rotonda della grandezza d'un venti soldi, ed otturata da « un grosso coagulo fibroso. Lungo il seno dell'Aorta si trovò un « altro grumo in forma poliposa, parte rosso, e parte bianco. L'ar-« teria non si vide dilatata; anzi tutta la di lei superficie aveva quel-« l'aspetto di sanità, e robustezza che si trova nelle non viziate. « Tutto il sangue che riempiva il sacco Aneurismatico era passato « dal foro artificiale nella vicina cellulare sotto la Pleura, e l'aveva « distesa in guisa da simulare un Aneurismo *vero* ».

Egualmente esatta, ed interessante si è l'altra Storia sopra lo stesso argomento riferita dal testè lodato Autore. « Un Aneurismo « spurio interno, *disse egli*, ho osservato non ha guari in un uomo, « altronde ben fatto, e di buona costituzione. Egli cadde sul dorso, « e dopo tale caduta si fissò un dolore dalla parte sinistra della « spina in vicinanza delle prime coste spurie. Il dolore crebbe, e « vi si unì la pulsazione, che fu manifesta sin' alla morte. Questa « fu repentina, come è d'ordinario in tali affezioni, e la cavità si-« nistra del Torace, allorchè fu dischiusa, videsi inondata di san-« gue, e di sierosità. Sollevato il polmone si presentò tosto il sacco « Aneurismatico posto sopra la colonna vertebrale, di figura ovale, « il quale poteva effettivamente imporre per un vero Aneurismo, e « si sarebbe creduto che fosse scoppiato all'istante della morte, « perchè era manifesta la rottura, d'onde sgorgò il sangue tutto « che si raccolse nel petto. Ma questo stato imponente si convertì « in certezza di Aneurisma *falso*, quando spaccato il sacco Aneuri-« smatico, e separatolo alquanto dalla spina, si osservò l'Aorta To-« racica discendente sana, e del naturale suo calibro, ad eccezione « d'un foro della grandezza d'un cece, che erasi fatto lateralmente « al suo cilindro, e che era superiore, e perciò non corrisponden-« te a quello apertosi nel sacco Aneurismatico verso la cavità del « petto sinistro. Questo sacco era formato dalla pleura grandemente « distesa, che in fine scoppiò, e non lasciò dubbio, che l'Aneu-« rismo sin dalla sua prima origine non fosse *falso*, cioè nato « per la crepatura dell'arteria nel momento della caduta ».

§. 27.

Molto simile a questo trovai che era lo stato delle parti nel soggetto Aneurismatico, dal quale ho tratto la Fig. I. e II. della Tav. IX., e del quale riporterò quì la Storia. Pasquale Castiglioni d'anni 45, di robusto temperamento, ma scarmo, dedito al vino, e venere, e che militò per anni 25 sotto gli Stendardi Austriaci, giunse nello Spedale il giorno 5. di Novembre del 1801. Narrò egli, che da circa sei mesi andava soggetto a dolori pressochè continui nella regione lombare, che si estendevano all'Addomine (*). I dolori facevansi più gagliardi di notte, che di giorno, ed erano accompagnati da affanno di respiro, da languore, e da ardore nell'orinare. Le orine infatti erano cariche, di color rosso scuro, con sedimento cretoso; e nei momenti di maggiore spasimo lo stiramento, e peso comunicavasi ai testicoli, e specialmente al sinistro. Per quattro mesi dopo l'invasione del dolore il malato di cui si parla non praticò alcuna cura metodica, ed affidatosi soltanto al suo talento, prese del rabarbaro, dei diuretici, e si flagellò i lombi colle ortiche; dopo di che gli parve, per ben diciotto giorni, d'essersi trovato sollevato dai dolori diurni. Infierendo di nuovo le doglie, si mise nelle mani d'un Medico, il quale caratterizzò la malattia per un Reuma; ed in conseguenza gli fece applicare dei vescicanti, e lo mise all'uso di decotti sudoriferi; locchè non fece che esacerbare maggiormente il male. Fu consultato un altro Medico, il quale, supponendo vi fossero dei calcoli renali, lo trattò col lenimento volatile, colle pillole saponacee, coi decotti mollitivi, e ciò pure senza alcun buon successo. Per verità non si riscontrava alcuno dei segni proprj della Nefritide. Un dolor fisso, ma esteso al lombo sinistro; un'inquietudine pressochè continua; polsi regolari; mai febbre; non vomito; le estremità inferiori talvolta perfrigerate, mentre sudavano le superiori, ed il capo segnatamente, sotto la veemenza dei dolori, i quali assalivano per lo più nel dopo pranzo, o nella notte, e si estendevano alle coste spurie inferiori sinistre, al fianco, alla coscia sinistra, al testicolo sinistro talvolta, ed erano più acerbi nelle giornate di pioggia, o di vento, che nei giorni sereni. Il solo oppio a grandi dosi accoppiato all'assafetida, e qualche unzione d'olio di succino gli procuravano qualche calma. Il malato amava di star coricato sul lato sinistro, o curvato in avanti, se sedevasi in letto. Nessuna pulsazione fu sentita nel lombo sinistro nè dal malato, nè dagli astanti. Questo infelice nella mattina del 15 Febbrajo 1802 fu trovato morto nel suo letto, coricato sul fianco sinistro.

Aperto il ventre, e tolti via gl'intestini, mi comparve lungo la regione Lombare sinistra sin'all'arco crurale dello stesso lato una tumidezza nerastra, apparentemente gangrenosa, ma che poi non era fatta che da atro sangue evasato, e coagulato dietro il peritoneo. Esaminata l'Aorta dal cuore in basso, e nella sua propria sede, allorchè pervenni a otto dita trasverse circa prima del passaggio dell'Aorta Toracica per disotto delle gambe del diaframma, si presentò l'Aneurisma (k) appoggiato sui corpi delle vertebre inferiori del dorso, e conobbi allora l'indole vera della malattia. Vuotata dal ventre quella grande raccolta di sangue evasato, e grumoso, che aveva sollevato il peritoneo dalle appendici del diaframma all'arco crurale sinistro, ho rimarcato, che il sangue effuso si era scavato delle profonde fosse nella sostanza del muscolo Psoas sinistro, sino a disorganizzare i nervi lombari, e maltrattare il *crurale anteriore* nervo, e l'*otturatorio*; locchè mi rese ragione degl'acerbissimi dolori sofferti in queste parti dall'infelice infermo, e del senso di refrigerazione che in esse ne provava. Da queste ampie fosse, pria piene di sangue grumoso, le mie dita passarono liberamente dietro il peritoneo fra le appendici del diaframma entro il Torace dietro la pleura, e di là (l) nel cavo dell'Aneurisma, appoggiato, come dissi, sulle vertebre inferiori del dorso, e ripieno esso pure di sangue grumoso. L'Aorta toracica veduta per la sua faccia anteriore, sembrava che passasse sopra l'Aneurisma senza che vi avesse parte nella formazione del medesimo; e ciò tanto più, che la detta arteria conservava dappertutto il naturale suo diametro. L'intima conformazione di questo Aneurisma fu da me sottoposta ad un diligente esame. Sollevata perciò la pleura, che copriva anteriormente, e lateralmente insieme coll'Aneurisma il tronco dell'Aorta toracica, si presentò sotto della pleura un tessuto cellulare grosso, e polposo (m). Sciolta lentamente d'intorno l'Aorta toracica, per lungo tratto sopra e sotto dell'Aneurisma, la guaina cellulosa (n) che cinge quest'arteria in istato naturale, ho veduto chiaramente, che egl'era questo tessuto cellulare polposo, questa naturale cellulosa esterna guaina dell'arteria, del tutto distinta, e separabile dalla sottoposta tonaca

(*) Vedi un caso presso poco eguale descritto da Pringle. Essays and obs. Phys. and. Liter. of Edimburg. T. III. pag. 200. — ibid. Monrò Case X pag. 225. Walter Mém. de Berlin. An. 1785. pag. 56. Tab. I. II.

(k) Tav. IX Fig. I f. f.
(l) Fig. I h.
(m) Fig. I g. g. k.
(n) Fig. I i. i.

muscolare, quella che sollevata dal sangue arterioso effuso si era convertita nel sacco Aneurismatico (o). Incisa quindi longitudinalmente l' Aorta toracica per la faccia sua anteriore (p), e per quel tratto, ove essa arteria sembrava scorrere illesa sopra dell' Aneurisma, mi si è tosto presentato di contro l' incisione, ossia nella parete posteriore dell' arteria, uno squarcio (q) del diametro poco più d' un pollice, con margini irregolari, duri, callosi, pel quale squarcio il mio dito passava nell' ampio sacco Aneurismatico. Il tubo dell' Aorta toracica non era punto dilatato nel luogo di questa rottura. I margini dello squarcio conservavano ancora i caratteri delle tonache proprie dell' arteria, segnatamente della muscolare tonaca, ed era evidente il contrasto che facevano nel detto margine le troncate estremità delle fibre della tonaca muscolare, ed il principio celluloso, polposo del sacco Aneurismatico (r), sopra del quale, siccome ho avvertito, stava distesa la pleura in comune col tronco dell' Aorta toracica (s). Rivolta poscia l' Aorta toracica insieme coll' Aneurisma dal lato sinistro nel destro della colonna vertebrale (t), ho trovato, che il sacco Aneurismatico dalla parte, colla quale riguardava i corpi delle vertebre inferiori del dorso, era mancante per qualche tratto, e che ivi in luogo di esso sacco vi suppliva una porzione dei corpi delle vertebre dorsali in parte corrosi (u) ad eccezione delle cartilagini intermedie, le quali cartilagini, come è stato notato da altri, in simili circostanze, si mantengono illese a preferenza dell' ossea sostanza. Considerata quindi attentamente l' interna faccia del sacco Aneurismatico per la parte sua posteriore, ossia per quella colla quale riguardava la colonna vertebrale, mi si è presentato di contro, nel fondo del sacco, lo squarcio, o passaggio dalla parete posteriore dell' Aorta toracica entro il sacco Aneurismatico, la qual parete posteriore dell' arteria, a modo di sipario (v) pertugiato nel mezzo, segnava i confini fra le tonache proprie della arteria, ed il principio del sacco celluloso Aneurismatico. Il tronco dell' Aorta toracica, veduto anche per la faccia sua posteriore, non era punto dilatato oltre il diametro suo naturale. L' intima tonaca di esso, d' intorno il luogo della crepatura, aveva perduto quel suo liscio naturale (x), ed offriva quà, e là delle squame terrose, e dei punti d' ossificazione; locchè esisteva ancora in questo soggetto sulla intima tonaca che vestiva la curvatura dell' Aorta in vicinanza del cuore.

§. 28.

Dal soggetto della Storia che segue ho tratto le Figure I. II della Tav. VIII. Era questi un Calzolajo, il quale portava da lungo tempo un Aneurisma pulsante, che gli sporgeva fuori del lato destro del petto nell' intervallo delle coste vere superiori. Il tumore avea pulsato fortemente sino alla morte di questo infelice, che avvenne improvvisamente. Egli aveva detto, che la cagione del suo male fosse stata la continua percussione del cuojo contro il petto nel lavorare. Fattane la sezione del cadavere, ho trovato, che l'Aorta (y), poco, o nulla più dilatata del consueto, era stata tratta notabilmente da sinistra a diritta, e che essa, unitamente al vasto sacco Aneurismatico avevano talmente angustata la cavità del petto, che il polmone destro si trovava aggomitolato in se stesso, e come mancante in gran parte. Il sacco Aneurismatico erasi unito strettamente alla sommità del Pericardio, e nel punto della più stretta unione fra queste parti era succeduta una crepatura (z), per cui il sangue dell' Aorta s' era versato in copia entro il Pericardio, ed aveva occasionato la repentina morte del soggetto di cui si parla. Il sacco Aneurismatico inoltre, col lungo premere contro le coste vere superiori del lato destro, in vicinanza dello sterno, aveva dato motivo alla corrosione d' alcune di quelle coste. Per conoscere poi perfettamente la natura, ed intima costruzione di questo Aneurisma, cominciai dallo spogliare l' arco dell' Aorta del suo naturale involto celluloso (a) dal basso all' alto sin' alla radice dell' Aneurisma, sicchè per tutto quel tratto si presentasse a nudo la tonaca muscolare (b) dell' arco dell' Aorta. Ciò fatto, ho incisó la grande arteria per la sua lunghezza nella faccia opposta alla radice dell' Aneurisma. Allora mi si affacciò per entro della stessa arteria, nella parete opposta, il luogo della rottura (c) delle membrane proprie della medesima, la qual rottura era circondata da un margine irregolare, calloso, e come suol essere quello d' un foro fistoloso. Quella porzione di parete dell' arteria lacerata sembrava veramente un sipario rotto nel mezzo, e collocato fra il cavo dell' arteria, e quello del sacco Aneurismatico. Nel margine di quella rottura finivano manifestamente le fibre rotte della tonaca muscolare dell' arco dell' Aorta. Continuando poscia a sciogliere diligentemente l' involto naturale celluloso della curvatura dell' Aorta, ed a separarlo dalla sottoposta tonaca muscolare, nulla si poteva offrire di più evidente, e certo, quanto che quel celluloso involto era lo stesso che si era convertito in sacco Aneurismatico, cui sopraposta era anteriormente la pleura, e per certo tratto ancora la sommità del Pericardio, col quale il sacco aveva contratta stretta aderenza (d). Tutte queste circostanze si vedono delineate nella Fig. I della Tav. VIII; ad eccezione che il sacco Aneurismatico fu da me tratto alquanto all' insù per comodo di dimostrare più cose nella stessa Figura. Aperto il sacco Aneurismatico anteriormente, ossia dalla parte, colla quale cominciava a porgere fuori del lato destro del petto (e), compariva del pari chiaramente per entro il cavo, ed alla radice di esso sacco la rottura delle tonache proprie dell' arteria (f), e manifestissima pure era la differenza fra la tessitura cellulosa, polposa del sacco Aneurismatico, e la fibrosa del sipario lacerato nel mezzo, e del tutto propria dell' arteria. L' intima tonaca della curvatura dell' Aorta, specialmente nel lato della rottura, era interspersa di punti giallicci, di squame terrose, che l'avevano resa in quel luogo rigida, e friabile (g).

§. 29.

Quanto ai Disegni, o Tavole d' Aneurisma dell' Aorta, indicherò quì pure a comodo dei studiosi quelle poche Figure, che mi sono sembrate esprimere meglio delle altre la verità. Il primo Disegno d'Aneurisma dell' arco dell' Aorta che fu pubblicato, si è quello, per quanto io so, di Gulielmo Riva (h), che, quantunque rozzamente delineato, mostra non pertanto abbastanza chiaramente la cagione prossima di questa malattia. Imperciocchè rappresenta il sacco Aneurismatico spaccato per il suo fondo, e collo sin' all' arco dell' Aorta, e vedesi sotto le lettere H. H. distintamente il luogo della rottura delle tonache proprie dell' arteria, ed insiememente quella specie di sipario perforato nel mezzo fatto dalla parete dell' arteria lacerata, il quale indica il giusto confine fra l' arteria rotta, e l' involto celluloso di essa arteria convertito in sacco Aneurismatico.

(o) Tav. IX. Fig. II d. d. e. e. f. f. f
(p) Fig. I b. b.
(q) Fig. I c. c.
(r) Fig. II g. g. f. f. f.
(s) Fig. I f. f. b. b.
(t) Fig. II g. g. f. f.
(u) Fig. I d. d.
(v) Fig. II g. g.
(x) Fig. I b. b.
(y) Tav. VIII Fig. I. II.
(z) Ibid. Fig. I h.

(a) Tav. VIII Fig. I b. b.
(b) Fig. I a. a.
(c) Fig. I d. d.
(d) Fig. I e. e. e. e.
(e) Fig. II c. c. c.
(f) Fig. II. a. a. b. b.
(g) Fig. I c. c.
(h) Acad. nat. cur. An. I Decad. I. Obs. XVIII.

§. 30.

Nella Figura d' un Aneurisma dell'arco dell'Aorta pubblicata da Gulielmo Hunter (i), il di cui sacco Aneurismatico era stato troncato in vicinanza del suo collo, o radice, si vedono assai bene i confini della rottura dell' Aorta, ed il principio del sacco celluloso dell' Aneurisma. L' Autore, il quale, con tanti altri, era d' opinione, che il sacco Aneurismatico non fosse altro che l' arteria dilatata, si è trovato alquanto imbarazzato, quando intraprese di spiegare, perchè il sacco Aneurismatico in vicinanza dell' arco dell' Aorta avesse una maniera di stringimento, o di collo; tanto più che di cinque Aneurismi, che egli aveva avuto occasione d'osservare, quattro erano in tal guisa conformati (k). Disse, che quel collo, o stringimento era derivato dalla resistenza che il fondo del sacco Aneurismatico aveva incontrata di contro allo sterno, per cui tutto il tumore n' era rimasto come schiacciato. Nel dire la qual cosa l'Hunter mostrò d' ignorare, che presentano la medesima forma tanto gl' Aneurismi che urtano contro le ossa, quanto quelli che non vi urtano, e che hanno un collo, ed una maniera di stringimento quegl' Aneurismi del tronco comune della Carotide, e Sottoclaveare arteria destra (l), i quali non urtano punto contro alcun corpo duro. Se l' Hunter, in luogo di esaminare gl' Aneurismi dell' arco dell' Aorta fuori di sito, e seccati, come era suo costume, gl' avesse notomizzati in sito, ed in istato recente, ed avesse a un tempo stesso svolto, e paragonato le tonache proprie dell' arteria offesa colla sostanza componente il sacco Aneurismatico, nè si fosse di leggieri lasciato imporre dal vedere, che tanto l' arteria quanto il sacco dell' Aneurisma erano coperti da una comune liscia membrana, ossia dalla pleura (m), avrebbe conosciuto, che quel collo, o stringimento nella radice dell' Aneurisma non era altro che il confine fra le tonache proprie dell'Aorta lacerata, ed il principio del sacco celluloso Aneurismatico, il quale, per meccanica necessità, deve in questo luogo assumere la forma sopra descritta.

§. 31.

Un esempio assai luminoso di ciò ci somministra la Figura d' un Aneurisma comunicante col tronco comune alla Carotide, e Sottoclaveare descritto, e delineato da Baifort (n). Il tumoretto era largo nel fondo, e stretto nella radice, ove cominciava a staccarsi dall' arteria. Aperta per lo lungo l' arteria nella parete sua opposta alla sede del picciolo Aneurisma, è stato trovato, che il foro di comunicazione fra il tubo dell' arteria, ed il sacco Aneurismatico era poco più di tre linee (o), mentre il fondo del tumore aveva due pollici di diametro. Quel foro era la stracciatura dell' arteria, una porzione delle tonache della quale formava internamente una specie di sipario fra l' arteria, e l' Aneurisma, ed esternamente quell' apparenza di stringimento, o di collo, che il sacco Aneurismatico offriva nella sua radice. Lo stesso Autore ci ha data altresì la Descrizione, e Figura esatta d'un Aneurisma dell' Aorta Ventrale (p) crepata, nella quale occasione egli ha fatto rimarcare, che l'arteria non erasi punto dilatata, nè aumentata oltre il diametro suo naturale.

(i) Medical obs. and Inquiries Vol. I Plate 4 Fig. I. G. G.

(k) Loc. cit. In four of the five cases, that have fallen under my examination, it was very plain, that the anterior part of the curvature of the Aorta was protruded into a sacculus with a stricture between it and the rest of the Aneurysm. Here I presume the arterial coats must have been weakened by pressure, and the resistence of the sternum and ribs must have made the protruding part swell out in its lateral circumference. Whence a stricture between this sac, and the rest of the Aneurysm, and the apearence of the whole as of a double Aneurysmal sac, one part communicating with the other by a narow orifice. Pag. 343.

(l) Loc. cit. Plate I Fig. IV Vol. III.

(m) Loc. cit. Vol. I. That this peculiar sac was not formed in consequence of a rupture in the artery at that place was plain from the different degrees of it in these four different cases, as well as from an obvious continuity both of the surface and substance of the artery in all of them pag. 344.

(n) Loc. cit. Vol. III. Plate I Fig. I. IV. V.

(o) Loc. cit. Plate IV. Fig. V.

(p) Loc. cit. Plate I Fig. I Plate II Fig. II. III.

§. 32.

Thomson ha pubblicato il Disegno d' un Aneurisma dell' arco dell' Aorta (q), il quale merita d' essere considerato attentamente. Imperciocchè rappresenta nello stesso pezzo le due distinte affezioni della grande arteria subito dopo la sua uscita dal cuore; cioè quella dell' equabile ampliazione di diametro di tutto il tubo dell' arteria (r), e quella che costituisce propriamente l' Aneurisma. Oltre di ciò questa Figura mostra nella maniera la più distinta lo stringimento, o collo (s) che offre costantemente la radice dell'Aneurisma nel confine comune alle tonache proprie dell' arteria crepata, ed al principio del sacco celluloso Aneurismatico.

§. 33.

Rappresentano parimenti bene la curvatura dell' Aorta, ed insiememente l' Aneurisma che prende origine non da tutta la circonferenza del tubo arterioso, ma da un lato della grande arteria, le Figure pubblicate dal Roloff (t) dal Verbruge (u) dal Guattani (v). In alcune di queste Figure relative all' Aneurisma dell' arco dell'Aorta in vicinanza del cuore, è marcata la complicazione dell' accresciuto diametro di tutto il canale dell' arteria, in altre nò; perchè così egli è della natura della cosa; e perchè esiste soventemente l' Aneurisma senza previa dilatazione del tubo arterioso; e perchè, se si eccettua, come ho detto più volte, la curvatura dell'Aorta in vicinanza del cuore, nella qual sola sede accade talvolta codesta complicazione d' ampliazione di diametro del canale arterioso, e d' Aneurisma (*), in tutto il resto dell' Aorta, dalla curvatura in basso, l' Aneurisma si fa sempre senza manifesta dilatazione del tubo dell' arteria. In tutte le ora citate Figure si riconoscono distintamente i confini fra le tonache proprie dell' arteria lacerata, ed il principio del sacco celluloso dell' Aneurisma.

§. 34.

Marcot (**) nel descrivere che fece un Aneurisma dell' Aorta otto pollici sotto della sua origine disse: che il tumore era della grossezza d' un pugno; ma però, che l' apertura di comunicazione fra il tronco dell' Aorta, ed il sacco Aneurismatico non aveva che quindici linee di lunghezza, ed otto di larghezza. Nonostante la grande diversità d'ampiezza del tubo dell' Aorta paragonato col sacco Aneurismatico, e la picciolezza dell' apertura, per mezzo della quale l' Aorta comunicava col sacco dell' Aneurisma, l'Autore opinò, che quell' Aneurisma era stato fatto per dilatazione delle tonache dell' Aorta. Le Figure 1. 2. 3. 4 unite all' ora citata Memoria provano precisamente il contrario di quanto ha asserito l' Autore; cioè che il sacco Aneurismatico non apparteneva punto all' arteria. Desidero grandemente che i miei Leggitori confrontino tutte, o almeno la maggior parte delle Figure d' Aneurisma citate in questo, e negli antecedenti §§; poichè sono certo, che l' inspezione delle indicate Figure contribuirà assai a rendere più chiaro quanto mi sono proposto di dimostrare intorno alla vera natura, e cagione prossima di questa malattia.

(q) Loc. cit. Vol. III Plate II.

(r) Loc. cit. F.

(s) Loc. cit. G.

(t) Acad. R. de Berlin. An. 1757.

(u) De Aneurysmate Tab. V.

(v) De extern. Aneurysm. Tab. II Fig. I. II. Tab. IV Fig. II.

(*) Walter Mém. de Berlin. An. 1785. D' autant plus, que les membranes de l'artere pulmonale, et de l'Aorte sont plus déliées, et plus molles a proportion de ce qu'elles sont plus voisines du coeur, ce qui les rend plus faciles a ceder, et a s'elargir. C'en est assez pour faire comprendre non seulement comment les Anéurismes existent plutôt dans ces endroits que partout ailleurs, mais ancore pourquoi ils y acquierent le plus de grosseur.

(**) Mém. de l' Acad. R. de Sciences de Paris An. 1724 pag. 414.

§. 35.

Ogni qual volta il sacco Aneurismatico di smisurata grandezza urta fortemente, e per lungo tempo contro un osso, siccome contro lo Sterno, le Costole, la Clavicola, le Vertebre, accade costantemente, che le ossa stesse ne rimangono in fine corrose al segno che il sacco Aneurismatico solleva i tegumenti del petto, ò del dorso, e pulsa immediatamente sotto della pelle. Per ispiegare questo fenomeno, alcuni hanno avuto ricorso alla abrasione delle ossa, fatta dall' afflusso, e reflusso del sangue arterioso per entro il cavo del sacco Aneurismatico; altri hanno opinato, che ciò sia l'effetto d' una facoltà dissolvente delle ossa, ossia *ossivora* esistente nel sangue. Ma tanto l' una, che l' altra di queste teorie non è, a mio giudizio, punto soddisfacente; sì perchè gli strati sanguigni cotennosi che si formano per tempo, e continuano incessantemente a farsi l' un sopra l'altro dalla circonferenza al centro del tumore, ostano, ed allontanano il contatto del fluido sangue dalle ossa; come perchè codesta qualità *ossivora* attribuita al sangue non è in alcun modo provata per certi, e diretti sperimenti; che anzi consta il contrario dalle osservazioni instituite a questo fine da Pringle. E numerosi sono gli esempj di sangue evasato rimasto stazionario, ed a contatto delle ossa, senza che nè le parti molli, nè le dure abbiano ricevuto alcun danno dalla presenza del medesimo, ogni qual volta però non v' abbia avuto luogo una forte pressione fatta dallo stesso sangue evasato sulle parti molli, e sulle ossa. Else (x) narra d' un uomo, il quale in conseguenza d' una forte contusione portò per più di due anni un grande stravaso di sangue, che gli si stendeva dall' ascella per la parte interna dell' omero sino al gomito. Cessato che ebbe questo uomo di vivere per tutt' altra malattia, nella sezione del di lui cadavere è stato trovato, che quella vasta effusione di sangue era stata fatta da rottura d' una di quelle vene Brachiali *profonde*, che accompagnano l' arteria Brachiale. Il sangue era stato per lungo tempo a contatto coll' osso dell' omero, e circondava l' arteria Brachiale; ciò non pertanto l' osso dell' omero si è conservato intatto (y). Nè perchè alcuni, siccome avvenne a Sandifort (z) facendo la sezione di vasti Aneurismi, che spuntavano fuori del petto, e che erano già passati in gangrena, hanno contratto delle ulceri nelle mani, sarà lecito d' inferire, che dal sangue contenuto nel cavo dell' Aneurisma scaturisce un icore tanto mordace da rodere non solo le parti molli, ma le ossa ancora. Imperciocchè egl' è evidente, che in questo caso la causticità è riferibile allo stato di putrescenza indotto dalla gangrena non meno ne' grumi sanguigni contenuti nel tumore, che nella sostanza componente il sacco Aneurismatico, e nelle parti, colle quali si trova a contatto. Sopra ogn' altra cosa poi tronca qualunque quistione su questo proposito il fatto di corrosioni indotte nelle ossa dal sacco Aneurismatico rimasto intatto dalla parte colla quale appoggiava, e premeva le ossa. Ruischio riferisce due di questi casi nelle sue Osservazioni Anatomiche, ed il Du Vernoy ha inserito negli Atti di Petroburgo il caso d' un Aneurisma dell' Aorta, che aveva indotto degli scavi nelle vertebre, le quali si trovavano ancora coperte da una membrana. Ed il Vacca' in una Storia che egli ha pubblicato d' Aneurisma popliteo operato col metodo d' Hunter, narra d' aver trovato dopo 52 giorni dall' operazione, che le pareti del sacco Aneurismatico si erano quasi da per tutto accostate, e coalizzate; che il sacco era intatto dalla parte colla quale si appoggiava sulla faccia posteriore della tibia vicino alla testa di quest' osso; ma che non pertanto, levato via il sacco, eravi dietro di esso la carie dell' osso.

(x) Medical obs. and Inquiries Vol. III pag. 172.

(y) Un caso assai raro di sangue evasato, e secondo tutte le apparenze dalle minutissime estremità arteriose, o più probabilmente dalle venose sfiancate, lacerate, o corrose, è stato osservato da Lamorier in un Pellegrino Spagnuolo di 70 anni, il quale portava dalla nascita un tumore sanguigno nel braccio destro, che gli si estendeva dalla spalla sin' alle dita. Mémoires de la Société de Montpellier T. I pag. 245. Cette estremité étoit noirâtre tirant en quelques endroits sur la couleur livide; elle n'avoit par tout guere plus de la moitié de son volume naturel; elle étoit inégale, mais sans dureté; on n'y appercevoit aucun battement, et lorsqu'on la pressoit avec le doigt, on sentoit la même resistence que l'on eprouve lorsq'on manie une rate de veau, ou de mouton distendue par le suffle. D'ailleur, cette partie ne fú jamais douloureuse, et les mouvements n' en furent jamais interrompus. Lorsqu'on piquoit le malade avec une épingle, en quelques endroits, que ce fut de l'epaule, du bras, et de l'avant-bras, ou de la main a la profondeur d'une demi ligne, le sang dardoit a la distance d'environ deux pieds sans le secours d' aucune ligature, et il jaillissoit pendant une ou deux minutes. Lorsqu' le malade elevoit le bras sur la tête, on voyoit sur le champ se former une tumeur considerable sur l'Omoplate, et sur le grand Pectoral, aprés y avoir vû discendre a travers la peau le sang depuis les doigts, la main, l'avant-bras, et le bras, et a mesure que ces deux tumeurs se formoient, la main, l'avant-bras, et le bras perdoient environ le deux tiers de leur volume - - - - - - J'ouvrois la peau pour voir la substance des muscles, et je ne trouvai par-tout que de filaments entréméles de vesicules trés-dilatées, qui communiquoient les unes aux autres par des pores trés sensibles. La substance de ces muscles approchoit beaucoup de celle du Placenta; mais beaucoup plus de celle d'une rate de veau, ou de mouton bien distendûe par le suffle. Les os de cette partie n'avoient guere plus de la moitié de leur volume naturel; leur figure étoit irreguliere; leur surface inégal, et leur substance spongieuse.

Questo fatto, quantunque raro, non è il solo di questo genere. M. A. Severino de nov. observatis. abs. Cap. VII de abs. sanguifluis, non solo ci ha lasciata la Storia d'un caso assai simile a questo, ma altresì ne ha dato il Disegno. Ed è singolare, che il soggetto di questa osservazione fu parimenti un uomo Spagnuolo. Parlando l'ora citato Autore dei tumori formati da sangue evasato, egli soggiunse: sed istos omnes facile superat casus Hispani cujusdam, gracili, adustoque habitu hominis, cui brachium ad summum humerum, et anteriorem thoracem, parte quae alas spectat, tam nimium extumuerat, tam ample distentum fuerat, ut confectus dolore perierit. Cujus turgoris immanitatem videre Medici, et Chirurgi omnes Sacri incurabilium Domicilii; qui tumor sic nobis opificum manu repraesentatus est.

Monteggia scrive nella prima parte delle sue Instituzioni Chirurgiche Cap. VII §. 258 d'aver veduto più volte questa malattia, e fa osservare, che fattasi l'apertura, pochissimo tempo ha il malato da vivere; poichè, o resta svenato dall'emorragia, o se le interne concrezioni otturano i vasi, muore in vece per la putredine cancrenosa, che inevitabilmente vi s'introduce dopo che è aperto.

Una sol volta nella mia pratica mi è accaduto di osservare questo tumore sanguigno; e ciò fu in un Sacerdote di 50 anni, robusto, e dedito assai ai liquori forti. Il tumore della grossezza d' una testa di vitello occupava l'ascella sinistra, e si estendeva sul lato corrispondente del petto al disopra della Clavicola, e sulla Scapola, presso poco come vedesi nella Figura che ne ha data il Severino. Aveva il tumore una elasticità simile a quella che offrono i tumori bianchi delle articolazioni, ed era poco dolente al tatto. Compariva vergato quà, e là da vene molto dilatate, e la cute nel mezzo del tumore era per certo tratto livida, e dava a sentire profondamente della flutuazione, senza però che vi fosse la minima pulsazione. I dolori che questo infelice provò giorno, e notte furono acerbissimi; e negl'ultimi periodi di sua vita egli non potè stare in letto che in ischiena, e col braccio sinistro quanto più gl' era possibile allontanato dal petto. L'oppio a gran dosi non gl'apportava più alcun sollievo. Tutto ciò che potei raccogliere sui primordj di questa orribile malattia si fu, che nel mese di Dicembre del 1802 senza alcuna manifesta causa egli provò del dolore sotto l'ascella sinistra, che gli si aumentò gradatamente più. Esaminata la parte, fu scoperto un tumore di mediocre grossezza e nulla affatto acuminato, e senza cambiamento di colore nella pelle. Codesto tumore fu riguardato come ghiandolare, e come tale trattato coi risolventi, indi coi mollitivi ad oggetto di condurlo a suppurazione. Malgrado ciò il tumore andò crescendo rapidamente, e nel corso di cinque mesi pervenne alla mole che ho sopra indicata.

Per assicurarmi maggiormente della natura di questa malattia, e per tentare di recare qualche sollievo al malato, perforai con un picciolo troiquart il tumore nel punto ove la cute era livida, e dove la fluttuazione era più manifesta. Uscirono per la cannuccia tre once circa di sangue nerastro con un poco di scierosità glutinosa, e gialliccia. Ciò fu sulla sera, ed il malato passò la notte con insolita tranquillità; ma nel giorno appresso i dolori ricomparvero forti come prima. Passate alcune settimane dalla puntura, si cancrenarono i tegumenti nel luogo della lividura, e screpolati che furono si presentò attraverso di essi una sostanza simile ad una spugna inzuppata di sangue, e dalla quale continuò sempre a gemere un sangue nerastro misto a della scierosità glutinosa. Dopo la screpolatura del tumore il malato si trovò per alcuni giorni libero dai dolori; ma poi esausto onninamente di forze, cessò di vivere.

Nel cadavere di esso levai via quella grossa porzione di spugna inzuppata di sangue che si presentava fuori della cute screpolata, la quale sostanza gettata nell' acqua vi gallegiava come fa il polmone. Questa stessa sostanza lavata che fu, conobbi distintamente non essere altro che il tessuto cellulare dell' ascella rigonfio di sangue, e simile in qualche modo a quello della placenta umana. Injettai d'acqua i grossi tronchi brachiali alla loro uscita nel collo fra i muscoli Scaleni. L' acqua zampillò da una innumerabile serie di boccuccie di vasi manifestamente corrosi, ed inondò da per tutto il fondo, e le pareti del tumore, come venisse da un innaffiatojo, e presso poco come vedesi facendo l'injezione dell' utero d'una puerpera morta poco dopo l' estrazione della placenta. Nessuna ghiandola dura esisteva nell' ascella, o nelle vicinanze. Alcune costole delle superiori erano allo scoperto, ma non ancora cariate. Sembra che in questa terribile malattia succeda in grande ciò che vediamo accadere in picciolo in quelle macchie sanguigne livide sulle gambe, ed in altre parti del corpo dei Scorbutici, fatte per trapelamento, o rottura dei minimi vasi arteriosi, e venosi.

Oltre la parte superiore del braccio, ed in vicinanza dell' ascella, e della scapola, si formano di questi tumori sanguigni altresì per entro delle ghiandole del collo, segnatamente nella Tiroidea ghiandola, come pure per entro della ghiandola Mammaria attaccata da struma, siccome ne ho veduto recentemente un esempio in una donna, nella quale la mammella destra strumosa acquistò in breve tempo la circonferenza di due palmi, e mezzo per sangue effuso nell'interno della ghiandola Mammaria. Codesti tumori sanguigni si distinguono dall'Aneurisma per ciò; che non sono pulsanti; che danno tosto a conoscere in essi uno stravaso umorale; che sono circondati da vene livide varicose; che sono di color oscuro dove la cute che li ricopre è trasparente.

(z) Nova Acta Acad. Caes. Leopold. T. IV pag. 51.

§. 36.

La spiegazione di questo fenomeno, che a me sembra la più plausibile, si è quella, che si trae dall' analogia d' altri fenomeni simili a questo, e che vediamo accadere frequentemente nel solido vivo, mediante l' accresciuta attività del *Sistema Linfatico assorbente*. Egl' è un fatto certo, e provato da innumerabili osservazioni, e sperienze, che per eccitare, ed accrescere l' attività del Sistema Linfatico assorbente, e portarla ad un sì alto grado da ottenere per mezzo di essa la distruzione d' un certo tratto di parti solide d' un animale, basta comprimere le parti che si vogliono far assorbire con un tal grado di forza, specialmente dall' interno verso l' esterno, che le parti compresse perdino quindi notabilmente della naturale loro vitalità, e consueta loro nutrizione, sicchè sotto questo rapporto le parti compresse si trovino, per così dire, al disotto delle parti vicine, dotate della piena loro nutrizione, e vitalità. Il Sistema Linfatico assorbente, che non senza ragione potrebbe esser chiamato il Sistema di distruzione del corpo animale, e che lo sarebbe effettivamente, se le singole parti dell' animale non fossero incessantemente riparate dal Sistema arterioso, assorbe continuamente, e rapidamente, ed in ogni punto le mollecole delle parti compresse, poco, o nulla nudrite in confronto delle vicine, e prive di quel grado di vitalità, per mezzo del quale esse resistevano alla distruzione. Quindi le boccuzze de' vasi assorbenti producono nelle parti compresse una soluzione di continuità, ed una distruzione di sostanza proporzionata alla estensione, profondità, e forza della compressione, ed al difetto di nutrizione, e di vitalità che esse parti pria ricevevano dal Sistema arterioso. Egl' è perciò, che vediamo venir assorbita, ossia, locchè significa lo stesso, ulcerarsi la pelle per certo tratto in conseguenza di lungo decubito; che vediamo ogni giorno venir corrose, ulcerate le parti sotto un qualche punto di mal applicata, e troppo stretta fasciatura; che osserviamo i corpi stranieri spinti per forza della natura dall' interno del corpo animale verso l' esterno, col premere le parti che lor stanno innanzi, farle assorbire, ossia ulcerare, e quindi attraverso di esse procurasi un' uscita al di fuori; che le marcie degli ascessi, ancorchè di loro natura non caustiche, nè corrodenti, col premere, e sollevare fortemente in qualche punto la pelle, fanno che in quel punto della massima pressione la pelle stessa venga assorbita dal Sistema Linfatico, ossia ulcerata, ed apra l' adito all' uscita delle marcie; che i tumori cistici, siccome i *Melliceridi*, gl' *Atteromi*, i *Steatomi*, le *Lupie*, i tumori *fungosi* della dura madre, il contenuto dei quali nessuno ancora ha dimostrato essere dotato di causticità, e meno ancora d' una facoltà *ossivora*, col lungo premere sulle ossa danno alla fine occasione che venga assorbita una porzione delle ossa stesse, e quindi si formi nelle ossa uno scavo, entro cui s' infossa una porzione dello stesso cistico tumore; ed altri molti fatti di questo genere, che io tralascio di riferire. Ora, se questa è una verità di fatto comprovata dall' attenta osservazione dei fenomeni della economia animale, e dalla giornaliera sperienza in chirurgia, non è, a mio parere, più oscuro, perchè il sacco Aneurismatico pervenuto ad una mole smisurata, sicchè prema fortemente contro le ossa, sia capace colla sola pressione di occasionare l' assorbimento eccessivo, e conseguentemente la distruzione d' una porzione delle ossa sulle quali preme, e quindi procurarsi una strada attraverso la sostanza delle ossa medesime. Imperciocchè, tosto che il sacco Aneurismatico dall' urto del cuore, e dal stretto aggregato del grumoso, e poliposo sangue è addossato fortemente contro lo Sterno, le Costole, la Clavicola, le Vertebre, il punto di contatto sul quale cade la maggior forza di pressione perde della naturale sua nutrizione, e vitalità, e quindi tanto la porzione comprimente del sacco, quanto la compressa porzione d' osso rimangono sottoposte all' assorbimento, ed alla distruzione. Il Sistema Linfatico adunque assorbe quanto avvi di sostanza compressa, infievolita, attonica, e non più in istato d'essere riparata dal Sistema arterioso, tanto del sacco Aneurismatico, che dell' ossatura, la qual' ultima ne rimane scavata profondamente per tutta la sua spessezza al segno, che finalmente il grumo cotennoso dell' Aneurisma, oltrepassata la sostanza ossea dello Sterno, o delle Costole, o delle Vertebre, si alza sotto i tegumenti, e vi forma un tumore *pulsante*. Le cose essendo in questo stato, rinuovasi il medesimo processo distruttivo sulle parti molli che esternamente coprono il tumore; i muscoli intendo, ed i comuni tegumenti. Imperciocchè il grumo cotennoso dell'Aneurisma, oltrepassata la sostanza delle ossa, continua a premere come prima dal di dentro all' infuori i muscoli, e la pelle, alle quali parti nel punto della massima pressione fa perdere quel giusto grado di nutrizione, e di vitalità, che si richiede nel solido vivo, perchè possa contrabilanciare la forza, e gli effetti distruttivi del Sistema assorbente. I Linfatici assorbenti perciò intaccano, insumono, ed esulcerano, come hanno fatto della sostanza ossea, i muscoli, ed i tegumenti, e portano la corrosione tanto avanti da assottigliare grandemente la cute, sicchè in fine screpoli, e dia luogo alla mortale emorragia. In que' casi di questo genere, ne' quali riesce al Chirurgo per via di applicazioni spiritose, e fortemente escicanti di indurire a modo di secco cuojo la porzione assottigliata, ed amortita di tegumenti, che sta di contro al punto della più forte pressione fatta dal grumo dell' Aneurisma, il Sistema Linfatico rivolge l'azione sua distruttrice non più sulla porzione morta dei tegumenti, ma nei confini fra la dura coriacea escara, e la viva pelle, dalla quale la stacca tutt'all'intorno, scavandovi un solco di separazione; ed allora nello scoppio dell'Aneurisma balza fuori il grumo cotennoso con inerente sulla cima di esso un pezzo circolare di duro coriaceo tegumento. Ne' cadaveri di quelli che sono periti per l' effetto di questa terribile malattia, l' esame attentamente instituto della incavatura fatta nelle ossa dello Sterno, o delle Costole, o della Clavicola, o dei corpi delle Vertebre ha dimostrato chiaramente, che in ciò non vi aveva avuto parte alcuna nè la carie umida, nè l' acredine dei grumi cotennosi, o del sangue; e che si riconoscevano distintamente soltanto i consueti segnali dell' assorbimento fatto dalle boccuzze dei vasi Linfatici; quelle incavature cioè simili in qualche modo a quella maniera di rosiccamento che esercitano le Tignuole.

§. 37.

Da tutto ciò che sin quì ho detto intorno all'Aneurisma in generale, e più particolarmente poi di quello dell' Aorta, parmi che si possa con tutta certezza inferire 1. Che questa malattia si fa costantemente per rottura delle tonache proprie della grande arteria. 2. Che il sacco Aneurismatico non è fatto giammai per dilatazione delle tonache proprie dell' arteria, ma bensì dall' involto celluloso che l' arteria riceve in comune colle parti ad essa vicine; al quale involto celluloso, si soprappone nel petto la Pleura, e nel basso ventre il Peritoneo. 3. Che se l' Aorta subito sopra il cuore si presenta talvolta accresciuta di diametro oltre il naturale, ciò non è comune a tutto il restante della grande arteria, nè quando l' Aorta si presta in vicinanza del cuore ad una dilatazione maggiore della naturale, ciò costituisce propriamente l' essenza dell' Aneurisma. 4. Che non v' è alcuno dei segni riguardati dai Medici come caratteristici dell' Aneurisma per *dilatazione*, il quale non possa essere riscontrato nell' Aneurisma per *rottura*, inclusivamente la figura circonscritta del tumore. 5. Che la distinzione dell' Aneurisma in *vero*, ed in *spurio* ricevuta nelle Scuole non è che il prodotto d' una falsa teoria; poichè l' osservazione dimostra non esservi che una sola forma di questa malattia, cioè quella per *rottura* delle tonache proprie dell' arteria, ed effusione del sangue arterioso nella guaina cellulosa che circonda l' arteria rotta.

CAPO VI.

Dell' Aneurisma dell' arteria Poplitea, e della Femorale.

---

§. 1.

Provata, come a me sembra, in tutte le sue parti la non esistenza del così detto Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione* della più grossa di tutte le arterie del corpo umano, l' Aorta, nella quale pareva che non mancasse alcuna di quelle condizioni, che si diceva richiedersi per la formazione di questa malattia dipendentemente dalla distensione eccessiva delle tonache proprie dell' arteria, segnatamente dell' intima tonaca, e della muscolare della detta arteria; non vi sarà, credo, alcuno dopo di ciò, il quale vorrà di leggieri opinare, che l' Aneurisma *vero*, o per *dilatazione* abbia luogo nelle arterie di secondo ordine, siccome sono la Poplitea, la Femorale, la Brachiale, la Carotide, e simili, nelle quali arterie, sia che si riguardi la forza, e la celerità colla quale il sangue è spinto per entro di esse, ovvero il calibro, la sottigliezza, e la poca distensibilità delle tonache proprie delle medesime in confronto dell' Aorta, tutto persuade, che l' opportunità, e la possibilità di formarsi l'Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione* nelle arterie di secondo ordine debba essere di gran lunga minore, che nell' Aorta. Cresce la forza di questo argomento, se si paragona il calibro d' alcuna delle arterie di secondo ordine, segnatamente della Poplitea, col vasto Aneurisma, che non di rado si forma nel garetto, e che pur si vuole fatto per *dilatazione*, fra il quale Aneurisma, ed il calibro dell' arteria da cui è derivato non avvi proporzione alcuna; e si voglia finalmente riflettere sulle cagioni che il più delle volte lo producono. Imperciocchè l' osservazione, e la sperienza hanno dimostrato, che l' Aneurisma popliteo, il più delle volte, comparisce in conseguenza di sforzi, e stirature violenti del garetto, siccome avvenir suole in quelli, i quali portano grandi pesi, nei cocchieri inoltre, nei postiglioni, nei stafieri, che montano dietro le carrozze, nei maestri di scherma, in quelli che corrono giornalmente, o fanno dei lunghi viaggi a piedi, in una parola in tutti quelli, i quali sono esposti a delle cagioni capaci piuttosto di produrre la lacerazione, che la dilatazione dell' arteria; e vuolsi per ultimo dare il giusto valore alle Osservazioni diligentemente instituite nei cadaveri di quelli, che hanno avuto la sventura d' essere affetti d' Aneurisma in alcuna delle arterie di secondo ordine ora nominate.

§. 2.

Ne, mi lusingo, sembrerà ad alcuno, che queste indagini sulla essenza, e natura degl' *esterni* Aneurismi debbano essere di poca, o di nessuna utilità per la cura di questa malattia. Imperciocchè ciò potrebbe sgraziatamente non essere che troppo vero per rapporto agli *interni* Aneurismi, ove la mano del Chirurgo non può prestare alcun soccorso; ma quanto agli *esterni* Aneurismi, egli è fuori d' ogni contestazione, che la cognizione esatta della natura, o della cagione prossima di questo male può avere, ed ha infatti, come dimostrerò, una grande influenza tanto sulla scelta, che sull' impiego dei mezzi i più efficaci a ritardare i funesti progressi di questa malattia, e curarla ancora radicalmente, e ci guida insiememente alla soluzione dell' importante Problema, che presentemente si discute in Chirurgia (*): sulla scelta cioè d' un metodo operativo fra quanti l' arte ora possede, il più facile da eseguirsi per parte del Chirurgo, ed il meno doloroso, e pericoloso per il malato. Se, per via d' esempio, egli è una volta dimostrato, che il sacco degl' *interni*, non meno, che degl' *esterni* Aneurismi non è mai fatto dalle dilatate tonache proprie dell' arteria, ma bensì dalla cellulosa che circonda l' arteria offesa, e dalle sopra poste fascie aponevrotiche, legamentose; non è egli un gravissimo errore quello che commette il Chirurgo operatore nell' ostinarsi a svolgere, e separare il sacco Aneurismatico dalle parti circomposte, come se questo sacco fosse una porzione integrale dell' arteria? e tutto ciò per la fallace, ed inutile lusinga di poter pervenire per una via più breve, e sicura dietro le traccie del sacco medesimo a legare l' arteria sopra, e sotto della radice dell' Aneurisma? Se egli è una volta provato, che l' *esterno* Aneurisma, lungi dall' esser fatto per *dilatazione*, egli è costantemente per *lacerazione* dell' arteria, a motivo di violenta distrazione, o di morbosa lenta degenerazione *steatomatosa*, *ulcerosa*, *squamosa* delle tonache sue proprie, sarà egli indifferente per il Chirurgo, e per il malato il legare l' arteria in vicinanza dell' Aneurisma, ovvero a notabile distanza dalla rottura, o corrosione dell' arteria? Se tanto il picciolo, quanto il grande, e vasto Aneurisma *esterno* trae i suoi primordj dalla rottura, o dalla lenta corrosione, e morbosa disorganizzazione d' un certo tratto delle tonache proprie dell' arteria, la cura che conviene nel primo caso, converrà ella anco nel secondo? La legatura non sarebbe egli il mezzo cui attenersi in ogni caso, in ogni circostanza d' *esterno* Aneurisma, come il più sicuro di tutti, e di sua natura non pericoloso? Se nel trattamento degli *esterni* comincianti Aneurismi è riuscita talvolta la compressione un mezzo curativo, si dirà egli che ciò è accaduto, perchè il sangue arterioso in questi casi non era stravasato, ma rinchiuso ancora entro le tonache proprie dell' arteria dilatata, e che queste tonache, mediante la compressione, si sono ristrette nuovamente in se stesse, ed hanno riacquistato la primiera loro forza impellente? Se finalmente l' *esterno* Aneurisma, picciolo, o grande che sia, è fatto costantemente per *lacerazione*, o per *corrosione* delle tonache proprie dell' arteria, quali saranno dunque definitivamente i casi, nei quali si potrà riporre della fiducia nella compressione come mezzo curativo, ed in quali converrà tosto e senza esitazione ricorrere alla legatura dell' arteria offesa?

§. 3.

Tutte queste importanti quistioni relative alla cura degl' esterni Aneurismi saranno discusse nel decorso di quest' Opera. Intanto gioverà proseguire nell' incominciato progetto; quello cioè di dimostrare, non per via soltanto di ragionamenti, ma di osservazioni insieme, e di fatti, e di sezioni d' *esterni* Aneurismi diligentemente instituite, che siccome nell' Aorta, così nelle arterie di secondo ordine, com' è la Poplitea arteria, e la Femorale, l' Aneurisma, picciolo che sia, o vasto, ed inveterato, non si fa altrimenti che per lacerazione, o per corrosione delle tonache proprie di ciaschedura di queste arterie, senza alcuna previa dilatazione del tubo delle medesime. Per arrivare al qual fine, nulla mi è sembrato più opportuno, quanto di richiamare a disamina le principali, e più celebri osservazioni che abbiamo di questo genere, alle quali ne ho aggiunto alcune di proprie, corredate di Figure tratte esattamente dallo stato morboso delle parti, che ho attentamente esaminate. Comincierò dalla Relazione del caso osservato da Donaldo Monro' (a), e da Arnaud (b), siccome quello, che per una combinazione di circostanze, tutte capaci d' indurre in errore, parve alla pluralità dei Medici, e dei Chirurgi come il più opportuno a confermare la comune dottrina relativa all' esistenza dell' Aneurisma *vero*, ossia per dilatazione delle tonache proprie dell' arteria.

(*) Prix proposés par la Société de Medecine de Paris dans sa premiere Seance publique, le 27 Prairial An. V. 15 Juin 1797.

(a) Essay and Observ. Phys. and Litterary of Edimbourg. Vol. III.

(b) Mémoires de Chirurgie. Vol. I.

§. 4.

Giovanni Parker d'anni 48, dopo esser stato infetto da Lue venerea, e d'aver subito l'operazione dell'Ernia carcerata nell'inguine sinistro, sul finire della cicatrice s'accorse d'aver un tumoretto nel garetto sinistro, il quale dal Chirurgo curante fu riguardato come una picciola gonfiezza ghiandolare. Nel mese di Gennajo del 1760 comparve nel malato un altro tumoretto della stessa specie nell'inguine destro, ed un mese dopo si manifestò un terzo tumoretto non dissimile dai primi sulla metà circa della coscai destra. Il dì 19 di Marzo dello stesso anno l'infermo si trasportò allo Spedale. Il tumore del poplite sinistro *circonscritto*, e della grossezza d'un grosso uovo pulsava fortemente, ma non occasionava dolore, nè gonfiezza nella gamba sottoposta. Quello del poplite destro era largo, e *diffuso*; pulsava, e cagionava dolore, e tumidezza nella gamba corrispondente. Il tumore dell'inguine destro era della grossezza d'un picciolo uovo, di gallina; e quello situato nella metà circa della coscia eguagliava un uovo di piccione; ambedue erano *pulsanti*, *circonscritti*, ma non producevano dolore. Si venne a consulta, e fu conchiuso, che il male era incurabile, e da non doversi trattare altrimenti che coi palliativi rimedj. Verso la fine d'Aprile il tumore pulsante del garetto destro si aumentò grandemente, ed occasionò dolori acerbissimi; indi la cute da cui era coperto s'infiammò, si aprì, e diede luogo ad una mortale emorragia. Nel cadavere di questo sventurato, l'Aorta, e le iliache arterie erano in istato sano. Al contrario l'arteria Femorale destra (*) un quarto di pollice sotto l'origine della Epigastrica arteria, si alzava in tumore, il quale si estendeva per due pollici, e tre quarti, ed aveva precisamente la figura d'un uovo. Sotto di questo tumore l'arteria Femorale destra continuava per due pollici, e un quarto come in istato sano; poscia s'ingrossava di nuovo tutt'a un tratto in un tumore ovale, lungo circa due pollici. La stessa arteria riassumeva il calibro suo naturale per un altro pollice e mezzo; poi si allargava come prima in un altro picciolo tumore, il quale non era stato avvertito durante la vita del soggetto di cui si parla. La detta arteria Femorale finalmente, ripresa la grossezza, ed abito suo naturale sin'al garetto, si apriva ivi nel grande sacco Aneurismatico, lo scoppio del quale aveva fatto perire l'infermo. Il sangue contenuto in questo sacco toccava a nudo la faccia posteriore, ed inferiore dell'osso del Femore, che aveva spogliata di periostio, e resa scabra. L'arteria Femorale sinistra, poco sotto dell'arco crurale, formava un tumoretto come una nocciuola, il quale erasi manifestato due giorni prima della morte dell'infermo. Nessun altro tumore fu trovato lungo il tragitto dell'arteria Femorale sinistra, fuorchè nel poplite, ove la detta arteria si apriva in un sacco capace di contenere sei, o otto oncie di fluido.

§. 5.

Donaldo Monro' riguardò codesti ingrossamenti dell'arteria Femorale come altrettanti Aneurismi per *dilatazione*. Infatti ne avevano tutte le esterne apparenze, e sembravano fatti per dar credito alla comune opinione intorno alla natura di questa malattia. L'Arnaud però non lasciò di rimarcare, che le tonache dalle quali erano fatti questi tumori, lungi dall'essere assottigliate, erano anzi oltre modo dure, ed ingrossate; locchè non si confaceva troppo coll'idea della loro origine dalle tonache proprie dell'arteria dilatata. Monro' il padre, avendo instituito un diligente esame di queste arterie credute Aneurismatiche in più luoghi per *dilatazione*, scrisse al figlio nei seguenti termini (c). « I sacchi Aneurismatici, che avete « mandati ad Edimburgo furono notomizzati in mia presenza da « vostro fratello. L'esterna cellulosa molle, e la celluloso-membra- « nosa essendo state separate diligentemente, la sottoposta tonaca, « così detta, muscolare delle arterie, si è trovata evidentemente con- « tinuata sopra, e lungo tutti i sacchetti; sui quali altresì codesta « tonaca muscolare era più grossa che sul cilindro sano dell'arte- « ria. Ma una cosa degna di grande attenzione si è presentata « nella parte più rilevata di codesti sacchetti; cioè eravi mista alle « fibre della tonaca muscolare *una sostanza straniera, simile alla* « *materia degli Steatomi*. La cellulare che vestiva la faccia interna « della tonaca muscolare era di molto più grossa che in istato sa- « no, e questa pure era talmente *infarcita di materia steatoma-* « *tosa, come se le cellule di essa ne fossero state riempite con* « *forza*. L'intima membrana dell'arteria erasi fatta molto aderente « alla cellulosa ora accennata, ed essa pure era divenuta più gros- « sa che di consueto (*). Benchè poi le fibre muscolari dell'arteria « fossero visibili nei margini dell'incisione da voi fatta nella parete « anteriore del sacco che occupava il garetto sinistro, pure la se- « parazione di queste fibre essendo stata continuata posteriormente « verso la parte più acuminata del tumore, codeste fibre circolari « divenivano meno, e meno distinte, e scomparivano in fine del « tutto. Se poi la mancanza delle fibre circolari nella parte più « acuminata del tumore derivasse da ciò, che in quel luogo il « tumore abbondava più che in tutto il restante della sua circon- « ferenza di quella *materia steatomatosa mista alle fibre della to-* « *naca muscolare*, ovvero se in quel luogo le fibre muscolari « erano state distrutte dalla distensione, non mi è stato facile il « decidere. La tonaca intima di questo sacco era assai più grossa « di quella degli altri più piccioli tumori della stessa arteria. Sul « sacco del grande Aneurisma del poplite destro non si è trovata « alcuna traccia di tonaca muscolare, e mancava pure la tonaca « muscolare nella faccia posteriore del sacco Aneurismatico che oc- « cupava il poplite sinistro (**) »

§. 6.

Da queste esatte sezioni, ed osservazioni di Monro' il Padre risulta chiaramente, che i tumori stati presi da Donaldo per altrettanti Aneurismi per *dilatazione* dell'arteria Poplitea, e Femorale, non erano poi altro, propriamente parlando, che *ingrossamenti steatomatosi* delle tonache proprie delle due arterie ora nominate; e che i detti infarcimenti delle tonache proprie dell'arteria, anzicchè formare dei sacchi, o diversorj al sangue arterioso, restringevano, ed angustavano piuttosto il calibro naturale dell'arteria. Nel poplite sinistro, poichè l'arteria nella faccia posteriore della *tumidezza steatomatosa* aveva fatto una crepatura, e quindi dato luogo veramente all'Aneurisma, il di cui sacco era formato dalla cellulosa del garetto, e dalle sopra poste fascie legamentose del poplite, il tumore in quel luogo era necessariamente sprovveduto di fibre circolari, e di tonaca muscolare, siccome quella che non si prolunga giammai oltre la crepatura dell'arteria. Monro' il padre aveva già detto in altro luogo, ch'egli aveva avuto occasione più volte (d) di vedere la cavità di grosse arterie quasi del tutto chiusa a motivo di concrezioni *steatomatose*, e *purulenti*; e che questo stesso caso, osservato dal di lui figlio, ne era un nuovo esempio.

(*) Tav. IX Fig. III annessa a quest' Opera.

(c) Loc. cit. Ved. Tav. IX di quest'Opera Fig. IV. V.

(*) Tav. IX di quest'Opera Fig. V.

(**) Codesta maniera di degenerazione delle tonache dell'arteria in tumori steatomatosi era già stata osservata nell'Aorta da Stentzel [Ved. sopra Cap. V § 20]. Nè differente da questa io giudico che fosse la natura di quegl'ingrossamenti dell'arteria Sottoclaveare, e Cubitale descritti, e delineati da Kaltschmied, e che egli riguardò come Aneurismi veri incipienti. Programma de variis praeternaturalibus in sectione cadaveris inventis. Vedi Haller Disput ad morb. histor. T. II.

(d) Monro's Works. I have more then once observed the cavity of a large artery almost blocked up by a steatomatous thickning of this coat [intima tonica] and frequently j have observed purulent matter collected in it

§. 7.

Simile al caso precedente si fu quello che segue, riferito pure da Donaldo Monro' (e), ed atto, egualmente che il primo, ad indurre in errore sull' esistenza dell' Aneurisma per *dilatazione*. Un Contadino di mezza età trovandosi stanco si pose a sedere, ed avendo appoggiato una mano sopra delle sue coscie, vi sentì una straordinaria pulsazione. Di lì a qualche tempo si trovò avere in vicinanza del luogo per dove l' arteria Femorale scorre al poplite, un picciolo tumore fortemente pulsante. Codesto tumoretto acquistò successivamente una grossezza così considerevole, che fu giudicata indispensabile l' amputazione della coscia, la quale fu anco eseguita; ma il malato ne morì il giorno dopo. Esaminata la parte amputata si è trovato, che l' arteria Femorale nel poplite s' era ingrossata come un picciol uovo di gallina; ma questo tumore era fatto dalle tonache proprie dell' arteria non *distese*, ma *ingrossate*, ed *indurite* con ristringimento del calibro dell' arteria offesa; ed inoltre si è osservato, che alcuni pollici sotto del tumore l' arteria era occupata da altri piccioli tumori *steatomatosi*. Si è riscontrata la stessa indisposizione anco nelle arterie del Basso ventre, ed è stato rimarcato, che in questo soggetto il sistema arterioso era così floscio, e friabile, che avendo in esso tentato d' injettare le arterie Emulgenti, queste si laceravano sotto un mediocre grado di impulsione.

§. 8.

Della stessa morbosa indole *steatomatosa* delle tonache proprie dell' arteria era senza dubbio il tumore (f) che il Guattani prese per un Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione*. Nella Figura che egli ne ha data scorgesi distintamente l' infarcimento, ed ingrossamento delle tonache proprie dell' arteria prodotto da intrusa estranea *steatomatosa* sostanza, con diminuzione considerevole di calibro dell' arteria medesima nel luogo della morbosa disorganizzazione delle sue tonache. Nè diverso da questo fu l' altro caso osservato, e descritto dal Gavina (g), il quale trovò nel cadavere d' un uomo, che dicevasi morto a motivo d' un Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione* dell' arteria Femorale, l' arteria stessa non dilatata, ma convertita per certo tratto in un tumoretto duro per infarcimento delle tonache proprie dell' arteria, ed a modo, come egli si esprime assai accuratamente, d' una spugna imbevuta di cera.

§. 9.

Parecchi anni fa a me pure è accaduto di notomizzare un Aneurisma apparentemente *vero*, ossia per *dilatazione* dell' arteria Poplitea, della grossezza d' un picciolo uovo di gallina. Ciò fu nel cadavere d' un Contadino di mezza età, pallido, emaciato, il quale aveva portato quel tumoretto pulsante per quattro anni senza che gli avesse occasionato considerevole dolore, nè gonfiezza nella gamba sottoposta. Quest' uomo aveva cessato di vivere a motivo di cronica affezione tubercolare dei polmoni complicata da idropisia di petto. L' arteria Poplitea sinistra, assai basso fra i capi del Gastronemio muscolo si alzava in un tumoretto nerastro, e come coperto da *echimosi*. Al tatto era assai consistente, ed in alcuni punti anco duro. Levata diligentemente la guaina cellulosa che copriva il tumoretto e l' arteria, ed insieme con essa guaina la massima parte di ciò che formava l' *echimosi*, comparvero sul tumore, precisamente come nelle Figure date da Monro', e da Guattani, le fibre (*) circolari, continuazione di quelle che formavano la tonaca muscolare dell' arteria Poplitea sopra, e sotto del tumore. Queste fibre sul tumore erano più grosse, e rigide di quelle che circondavano il tubo dell' arteria sana. Introdotto superiormente pel tubo dell' arteria Poplitea uno specillo, questo incontrava degli ostacoli a passare attraverso il tumore. Spaccato il tumore secondo la lunghezza dell' arteria, trovai che esso era fatto dalle tonache proprie dell' arteria Poplitea, segnatamente dall' interna tonaca ingrossata oltre modo, friabile, interspersa (**) di materia in parte caseosa, in parte terrosa, ed aventi appunto l' apparenza di un pezzo di spugna inzuppata di cera. La tonaca intima era scabra per molto tratto, anco sopra, e sotto del luogo del tumore; e la medesima, unitamente alla muscolare, contribuivano colla loro non naturale grossezza ad angustare grandemente il calibro dell' arteria; che è quanto dire producevano un effetto tutt' affatto opposto a quello che avrebbe dovuto essere, se il tumore fosse stato fatto per *dilatazione* delle tonache dell' arteria Poplitea. L' *echimosi* dalla quale era ricoperto il tumore dimostrava, che il sangue aveva cominciato a trapelare attraverso le connessioni delle fibre della tonaca muscolare. Se questo soggetto avesse vissuto più lungo tempo, egli è probabile, che egli avrebbe subita la sorte di Giovanni Parker, nel quale il tumoretto *steatomatoso* dell' arteria Poplitea destra, crepate che furono le infarcite tonache dell' arteria, si è cambiato in Aneurisma (h).

§. 10.

Ho dimostrato nel Capo antecedente, che la degenerazione *steatomatosa* delle tonache proprie dell' arteria non è la sola morbosità, che dispone l' arteria alla crepatura in qualche punto della sua circonferenza. Ho accennato esservi degli altri vizj ai quali vanno sottoposte le membrane delle arterie, egualmente capaci di occasionare un sì funesto accidente, quali sono la squamosa durezza con rigidità, l' ulcerazione, l' eccessiva lassità, e mollezza delle tonache arteriose, specialmente in que' luoghi nei quali le arterie sono più che altrove esposte all' azione degli agenti esteriori. Ciascheduna delle accennate morbose indisposizioni delle tonache arteriose, ed in particolare dell' intima tonaca, produce l' Aneurisma nelle arterie di secondo ordine, e ciò non altrimenti, come nell' Aorta, che dando occasione all' intima tonaca di screpolare, o di rompersi, e di lasciar trapelare, o versare il sangue nel tessuto cellulare che circonda l' arteria offesa. Si è osservato disopra, che nei casi di degenerazione *steatomatosa* delle tonache proprie dell' arteria, con grande ingrossamento delle tonache medesime, ancorchè nello stesso soggetto vi fossero più tumori pulsanti, in nessun luogo di tutto il sistema arterioso si formò propriamente l' Aneurisma, che dove, oltre il tumoretto *steatomatoso*, esisteva insiememente la crepatura della tonaca intima, o di questa insieme, e della muscolare, e che conseguentemente aveva avuto luogo l' effusione di sangue nel tessuto cellulare che cingeva l' arteria a modo di guaina. Le osservazioni che seguono confermeranno maggiormente questa verità di fatto.

§. 11.

Guattani nella prima sua osservazione ci ha datto il ragguaglio d' un Aneurisma, che si estendeva dalla metà del femore alla metà della sura. Aperto il tumore, e vuotati i grumi di sangue, egli non trovò che l' arteria si fosse convertita in un sacco, ma bensì che essa arteria era stata lacerata per molto tratto; talmente che, egli disse, di non aver potuto iscoprire la porzione sana del tubo dell' arteria pria d' essersi fatto strada colle dita, e col ferro su per il femore (hh). Nella seconda osservazione egli racconta d' un uomo di

(e) Loc. cit. Observ. IX.

(f) De extern. Aneurysm. Tav. II Fig. III Tav. IX Fig. VI di quest' Opera.

(g) Guattani loc. cit. Obs. XVII Arteriae Iliacae ovalem hanc partem polyposa substantia variae densitatis adeo infarctam esse discindendo adnotabam, ut tunicarum ejusdem forma penitus distructa, in uniformem massam cerae imbutae similem transformata videretur.

(*) Tav. IX Fig. IV in fine di quest' Opera.

(**) Tav. IX Fig. V. VI.

(h) Salii. Diversi Tractatus de feb. pest. Cap. XXI. De affect. particul. Sembra che codesto Autore abbia conosciuta la steatomatosa affezione cui vanno sottoposte le membrane delle arterie. Imperciocchè scrisse egli, obstruuntur arteriae a duplici causa; nam vel ex succis frigidis, vel ex crudo tuberculo in eisdem genito, obstructione laborant. Ubi enim humores crassi, et viscosi in ipsis arteriis infarcti fuerint, vel ubi phyma aliquod, seu tuberculum crudum in eisdem genitum erit, arteriae obstruuntur.

(hh) Loc. cit. Arteriae lacerationem tantam offendi, ut superiorem integrum ejus truncum vinculo adstringere non antea potuerim, quin mihi per ipsum femur digitis ferroque iter aperuissem.

25 anni, d'abito di corpo gracile, obbligato per mestiere a sollevare pesi gravissimi, nel quale comparve a un tratto nel poplite un Aneurisma, che in breve s' accrebbe a otto dita trasverse di circonferenza. Avuto riguardo in questo caso alle cause occasionali, del genere di quelle, che sono capaci d' indurre delle gagliarde stirature nel poplite, e considerato il celere incremento del tumore, non vi sarà alcuno, credo, che si persuaderà, che codesto Aneurisma siasi formato tutt' a un tratto per distensione, e dilatazione delle tonache proprie dell' arteria Poplitea; ma bensì per rottura delle dette tonache.

Grandemente degno di rimarco è il fatto, che l' Autore riferisce nella quarta sua osservazione. Ad un Cocchiere, disse egli, fu aperto un Aneurisma creduto un ascesso. La strabocchevole emorragia fu repressa mediante una forte compressione. La piaga del garetto suppurò, ed il malato guarì. Cinque anni dopo, il soggetto, di cui si parla, cessò di vivere per tutt' altra malattia. Esaminato il garetto fu trovata l' arteria Poplitea convertita in un cordoncino tutto solido, e continuato, senza che vi fosse alcun indizio che una porzione di essa arteria fosse stata convertita in sacco Aneurismatico.

Nella osservazione sesta parla il Guattani d'un Aneurisma popliteo, ch' egli credeva *vero*, ossia per *dilatazione*, formatosi in un uomo nell' atto, che egli alzava un peso, sotto il qual sforzo il malato sentì manifestamente rompersi qualche cosa nel garetto. Due mesi dopo quest' accidente, il tumore aveva acquistato il volume d'un uovo d' Oca.

Nel Sartore, che forma il soggetto dell' osservazione duodecima l' Aneurisma popliteo scoppiò, ed il malato vi perdette la vita. Nel cadavere di esso non fu trovata dilatazione alcuna delle tonache proprie dell' arteria Poplitea, ma soltanto l' arteria Poplitea lacerata pel tratto di tre pollici.

L' osservazione decimaquinta contiene la Storia d' un Aneurisma dell' arteria Femorale in vicinanza dell' arco crurale, il quale fu curato coll' incisione, e colla compressione. Intorno a questo Aneurisma il Guattani conveniva, che la causa prossima n' era stata la lacerazione, e non la dilatazione dell' arteria Femorale.

La medesima cosa fu poi evidentissima nel soggetto dell' osservazione decimasesta, nel quale l' Aneurisma si prolungava sotto, e sopra dell' arco crurale. Imperciocchè, aperto il tumore, e vuotati i grumi di sangue, trovò il Guattani l' arteria Iliaca *esterna* squarciata pel tratto di quattro dita trasverse, senza che le tonache proprie di quest' arteria avessero colla loro dilatazione contribuito nè punto nè poco alla formazione del sacco Aneurismatico.

Nel cadavere d' un Giovane di 28 anni (i), il quale aveva portato in ambedue gl' inguini un Aneurisma della grossezza d'un pomo, trovò il Guattani, che l' Aneurisma dell' inguine sinistro era stato fatto per lacerazione dell' arteria Femorale. Quanto poi a quello dell' inguine destro, pare che l' Autore non si sia accorto, che questo non era punto un Aneurisma, ma bensì un tumoretto *steatomatoso* delle tonache proprie dell' arteria Iliaca destra, la qual cosa risulta chiaramente dalla stessa descrizione, e Figura che l' Autore ne ha data (k).

Nella osservazione vigesima, narra il Guattani d' un Giovane di 30 anni, il quale aveva portato un Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione* nella sommità della sura. Notomizzato nel cadavere il garetto, è stato trovato, che l' arteria Poplitea non era stata punto dilatata, ma *lacerata*.

Per ultimo racconta il Guattani d' un Giovane di 30 anni, di fibra molle, stato affetto nella prima sua giovinezza da Lue venerea, il quale nell' atto d' alzare un gran peso, sdrucciolò col piede destro, e tentando egli allora di sostenersi col sinistro, provò grave dolore nel femore dello stesso lato, per cui fu costretto di lasciarsi cadere a terra. Coll' uso di appropriati rimedj cessarono i dolori; poi ricomparvero forti come prima, ed a un tempo stesso poco sopra la metà della coscia manifestossi un tumore con tutt' i caratteri d' un *vero* Aneurisma. I dolori, ed il tumore crebbero successivamente, e sentì il malato tutt' a un tratto nel profondo del tumore un crepito, come quando si straccia una tela. Cinque ore dopo l' infermo provò la stessa molesta sensazione, e quattr' altre ore di poi una simile, benchè minore delle prime; dopo di che il tumore si aumentò grandemente, e di lì a non molto il malato caduto in uno stato di estremo languore fu preso da convulsioni, in mezzo alle quali spirò. Apertò il tumore fu trovato che conteneva da tre libbre, e mezza di sangue, parte coagulato, parte sciolto. Nel fondo del sacco vedevasi l' arteria Femorale *non dilatata*, ma *lacerata* per la lunghezza di due dita di traverso. Sotto il luogo della lacerazione poi eravi un tumore della grossezza quasi d' un uovo. Aperto anco questo tumore, è stato osservato, che il tubo dell' arteria nel luogo ove passava per il centro di detto tumore erasi ristretto oltre il naturale, e che codesto tumore era fatto da un morboso ingrossamento delle tonache proprie dell' arteria Femorale, la di cui tonaca interna era corrosa in due luoghi (l). Codesto stato patologico dell' arteria, quale fu rappresentato da Guattani, e dal Monro', merita d' essere considerato colla più grande attenzione dai Chirurgi, e perchè apre l' adito a molte utili riflessioni sulle malattie delle arterie in generale, ed in particolare sulla vera natura, ed essenza dell' Aneurisma, e conduce altresì, come si vedrà in seguito, a stabilire dei vantaggiosi precetti sulla cura radicativa di questa malattia.

§. 12.

Il risultato adunque della disamina di tutte le osservazioni d' Aneurisma dell' arteria Poplitea e Femorale riportate da Guattani è, che nessuno dei casi da esso osservati, e descritti somministra un esempio d' Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione*; che anzi provano il contrario, e mostrano, che gl' Aneurismi *esterni*, dei quali egl' aveva avuto contezza, erano venuti tutti in conseguenza, o di *rottura* di arteria occasionata da sforzi violenti, o da *steatomatosa* degenerazione delle tonache proprie della medesima, o da *ulcerazione*, e corrosione delle stesse tonache.

§. 13.

Non dissimile da questa è la conseguenza che si può trarre dalle osservazioni di Flajani (m). « Fulgenzio Aquilano (dic' egli nella sua osservazione terza) d'anni 32, di temperamento cachetico, molto dedito alla caccia, sui primi di Luglio del 1781 camminando entro un folto bosco sdrucciolò. Per sostenersi molta forza dovette impiegare; ma a fronte di questa cadde stramazzone a terra. Nel cadere sentì nel poplite un crepito, come se l' osso del Femore gli si fosse spaccato. Nell' alzarsi da terra potè a stento proseguire il cammino sino alla di lui abitazione. Il dolore l' obbligò a starsene più giorni a letto. In grazia del riposo si calmò il dolore, ed il malato tornò a camminare. Verso sera però egli osservava, che il ginocchio infermo era più grosso del sano. S' accorse in seguito, che nel cavo del poplite esisteva un tumore, che aveva una forte pulsazione. Fu instituita l' amputazione, e dall' esame della parte amputata risultò, che l' arteria Poplitea *era quasi del calibro naturale*, e che tre dita distanti dalla sua divisione nella Tibiale posteriore *eravi un foro*, da cui erasi formato il sacco Aneurismatico. »

Ritornava dalla Campagna, scrive lo stesso Autore (Osserv. V.) Giacomo Sartori d' anni 50, di bilioso, ed adusto temperamento, e molto dedito al vino, ed alla caccia, quando fu all' improvviso sorpreso da un vivo dolore dietro il ginocchio, cui si unì un crepito non dissimile da quello che si sente quando si lacera un pannolino. Fu obbligato a gettarsi a terra, e dopo poco alzatosi se ne andò alla sua casa, ove appena giunto fu astretto a mettersi a letto. Soportabile fu nella notte il dolore, onde di buon mattino si levò; ma lo sventurato ben presto dovette ritornarsene a letto, giacchè provò

(i) Histor. XVIII.

(k) Tab. II Fig. III di Guattani oper. citat. Tav. IX Fig. VI in fine di quest' Opera.

(l) Loc. cit. Singulare Femoris Aneurysm. Hist. V Fig. IV Tav. IX Fig. VII in fine di quest' Opera.

(m) Nuovo metodo di medicare alcune malattie spettanti alla Chirurgia.

la stessa dolorosa sensazione del giorno precedente. Dopo sei giorni di riposo potè senza grande incomodo camminare, e stare in piedi; ma è da notarsi, che verso sera accrescevaglisi il dolore, e si gonfiava la gamba a segno che l' obbligava a letto. Scorsi sei mesi si fece visitare da un Professore, il quale lo avvertì a tenersi molto in custodia, a levarsi sangue ogni due mesi, ed a comprimere il tumore con una lamina di piombo. Infruttuose essendo riuscite queste provvidenze, il malato si determinò farsi condurre allo Spedale. Trovai (continua il Flajani) la gamba ed il piede molto gonfj, e nella superior parte del poplite fino quasi ad un terzo della coscia, osservai un tumore della grossezza d'un grosso pero, e di colore nell' esterno lividastro; lo compressi colla palma della mano, e mi accorsi d' una profonda pulsazione. Il malato non potè sostenere la compressione, e si trovò, che al tumore di molto accresciuto, erasi unito un gonfiore, che dall' inguine si estendeva a tutta la gamba. I polsi si fecero bassi; si trovarono delle macchie nere, ed il piede diacciato. Tre giorni dopo il malato cessò di vivere. Nella sezione del cadavere riconobbi (soggiunge l'Autore) quasi tutta l'arteria Crurale Aneurismatica; e cominciava quattro dita sotto il legamento di Puparzio. Nell' avanzarsi verso il poplite aumentavasi di volume, e le sue componenti tonache eransi rese tanto compatte, che si avvicinavano alla natura ossea. Il sacco Aneurismatico *formato dall' arteria Poplitea* si trovò aperto, ed al disotto di esso, vicino alla sua divisione, era affatto impervio.

§. 14.

Dalle due osservazioni riportate da Flajani, la prima è senza contraddizione d' Aneurisma per rottura dell' arteria Poplitea. La seconda, a mio giudicio, lo fu egualmente. Imperciocchè il lungo tratto d' arteria Femorale, che l' Autore trovò ampliato di diametro secondo l' asse longitudinale dell' arteria non costituiva l' Aneurisma; ed il sacco Aneurismatico, che esisteva nel poplite non poteva esser fatto dalle membrane dell' arteria Poplitea, poichè le tonache proprie di quest' arteria eransi, come si esprime l' Autore, rese tanto compatte, che si avvicinavano alla natura ossea. Inoltre il sacco Aneurismatico al disotto era affatto impervio; locchè non avrebbe avuto luogo, se l' anzidetto sacco fosse stato fatto dalle tonache proprie dell' arteria Poplitea.

§. 15.

Warner (n) racconta d'aver aperto un Aneurisma dell' arteria Poplitea in supposizione, che fosse un tumore di tutt' altra natura. Passò egli tosto all' amputazione della coscia, e salvò il malato. Esaminata la parte amputata, trovò l' arteria Femorale in vicinanza della sua divisione in Tibiale anteriore, e posteriore non dilatata, ma *lacerata* longitudinalmente, ed *indurita* pel tratto di quattro pollici.

§. 16.

Parecchj anni fa ho esaminato attentamente un Aneurisma popliteo grossissimo, che portava da lungo tempo un Macellajo, cui fui obbligato d' amputare la coscia a motivo che il tumore inveterato, e di enorme grossezza gli crepò. Il pezzo si conserva in questo Gabinetto Patologico. Spaccata longitudinalmente l' arteria da un lato, e l' Aneurisma dall' altro, e ripulito ben bene dai grumi di sangue, vidi distintamente nel fondo del sacco l' arteria Poplitea, la quale in vicinanza del luogo, ove la Femorale trapassa la porzione lunga del muscolo grande Adduttore, era lacerata pel tratto d' un pollice, e mezzo. Sopra, e sotto la lacerazione, il tubo dell' arteria Poplitea era sano, e del naturale calibro; se non che stropicciato fra le dita, le tonache d'esso mi sono sembrate meno consistenti che di costume. Osservando attentamente quella crepatura, come si presentava nel fondo del sacco, conobbi distintamente quali erano i confini dell' arteria crepata, e quale il principio del celluloso sacco Aneurismatico. Imperciocchè l' arteria Poplitea, come era lacerata da un lato, così si distingueva al di là, e più profondamente che i margini della stracciatura, l' interno del tubo dell' arteria, il quale si presentava sotto la forma d' un solco, o di tegola, i di cui margini segnavano i confini fra il tubo arterioso, ed il principio del sacco dell' Aneurisma.

§. 17.

Tale, presso poco, era la forma dell' arteria lacerata nell' Aneurisma popliteo, che il Chirurgo Hernu (o) presentò alla Società di Medicina di Parigi, come un esempio, ed una prova irrefragabile dell' esistenza dell' Aneurisma poplitea per *dilatazione* delle tonache proprie di quest' arteria. Per poco che alcuno vorrà far attenzione alla Figura che di questo Aneurisma ne ha dato l' Hernu, vedrà indicata nel fondo del sacco quella scanellatura, o tegola da me sopra descritta, la quale non è altro che la parete intatta dell' arteria Poplitea opposta alla sede della crepatura, e distinguerà in quella stessa Figura i confini della rottura delle tonache proprie dell' arteria dal principio del sacco celluloso Aneurismatico, il quale internamente è distinto altresì dal tubo dell' arteria nel suo cominciamento mediante una lista lasciata dalle tonache arteriose squarciate. Non è però in tutti e singoli casi d' Aneurisma dell'arteria Femorale, e Poplitea che si vede egualmente chiaro, e distinto codesto solco fatto dalla parete opposta a quella nella quale è succeduta la stracciatura; poichè talvolta l' arteria si squarcia in totalità, o quasi per tutta la circonferenza del suo tubo; ed allora poco o nulla rimane della parete d'arteria intatta, ed in continuità colla porzione inferiore del tubo arterioso. In queste circostanze appunto le due aperture dell' arteria rotta sono più distanti l' una dall' altra, che nel primo caso; ed isolando le due estremità dell'arteria rotta dalla cellulare, e dallo stesso sacco Aneurismatico, che per certo tratto le abbraccia, e nasconde, si trova, che codeste due porzioni d'arteria troncata non sono punto accresciute di diametro olre il naturale, e che la tonaca loro muscolare, lungi dall' espandersi sul sacco Aneurismatico, non abbandona mai il tubo dell' arteria, e finisce manifestamente nell' ambito circolare della rottura. Vedi la Fig. III della Tav. X

§. 18

Palletta fu costretto di amputare la coscia sinistra ad un uomo di mezza età per motivo d'Aneurisma. Ho avuto l'opportunità d'esaminare con attenzione codesta parte amputata, dalla quale ho tratto la Fig III della Tav. VIII. L'arteria Poplitea era crepata (p) molto alto nel poplite; cioè due pollici circa al disotto del suo passaggio attraverso della porzione lunga del muscolo *grande* Adduttore del femore, e la continuazione della medesima arteria si riscontrava in basso (q) del poplite, coperta dai muscoli della sura. La porzione superiore dell' arteria Poplitea non era punto dilatata oltre il diametro suo naturale (r). D' intorno il luogo della crepatura (s) di questa arteria si distinguevano i lembi stracciati della medesima dalle altre parti ad essa vicine, e si vedevano chiaramente i confini fra le tonache proprie dell' arteria Poplitea, ed il principio del sacco celluloso Aneurismatico (t). Avendo sciolto con diligenza il tessuto cellulare che cingeva l' arteria Poplitea, ho trovato, come si vede negl' Aneurismi dell' Aorta, che le fibre della tonaca muscolare finivano troncate nei lembi della stracciatura dell' arteria, e non con-

---

(n) Phylosoph. Transact. An. 1757 pag. 363.

(o) Recueil Periodique de la Société de Med. de Paris. Tom. X Fig. I. A. Vedi altresì Guattani Tab. II Fig. II o. o. e la Tav. VIII Fig. IV m. n. in fine di quest' Opera. Watson. Medical Communications T. I Plate VI. C.

(p) Tav. VIII Fig. III b. c.

(q) e. f.

(r) b.

(s) c. d.

(t) a. a.

tinuavano punto sul sacco dell' Aneurisma; e che perciò codesto sacco non apparteneva nè punto nè poco alle tonache dell' arteria Poplitea. Il sacco Aneurismatico celluloso, coperto da fascie legamentose, ed aponevrotiche, si trovava inclinato dalla parte del condillo esterno del Femore (u). Nel cominciare della sezione, ed appena levati i tegumenti del poplite, e l' espansione del *Fascialata*, si presentarono sulla massima convessità del tumore il grosso nervo Popliteo, ed il Cutaneo della sura così mal trattati, e distesi dal sottoposto tumore, che sembravano piuttosto due larghe fascie, che due tronchi nervosi.

§. 19.

La seguente osservazione verrà in appoggio di ciò che si è dedotto dalla precedente. Un uomo di 37 anni, di robusto temperamento facente il mestier d' Ortolano, nell' anno 1799 ricevette un fortissimo colpo di sciabola sul Parietale sinistro, e sulla faccia dello stesso lato, per cui, anco dopo guarito della ferita, rimase quasi emiplegiaco in tutto il sinistro lato. Coll' andata del tempo, e coll' uso d' appropriati rimedj ricuperò in molta parte l' azione del braccio sinistro, ma non egualmente quella dell' arto inferiore sinistro. Si avvisò egli nell' Inverno del 1803 di portarsi sul monte di Varallo; locchè egli eseguì con grandi stenti, e fatiche a motivo delle alte nevi, e diaccj sui quali dovette passare. Ritornato alla sua abitazione, riprese il mestier d' Ortolano. Non andò guari però, che egli fu assalito da un cupo senso di dolore in tutto il ginocchio sinistro con difficoltà di muoverlo. Nel mese di Maggio dello stesso anno s' accorse che gli sorgeva un tumoretto pulsante nel terzo inferiore della coscia sinistra, ossia presso poco nel luogo ove l' arteria Femorale *superficiale* di quel lato trapassa il tendine del muscolo Adduttore *grande*. Vedendo in appresso il malato, che il tumore andava di mano in mano più crescendo, si trasportò allo Spedale di Pavia il dì 24 Luglio del detto anno 1803. Il tumore a quell' epoca aveva circa sei pollici di diametro longitudinale, e si estendeva alcun poco anco nella parte posteriore della coscia, e nella sommità del poplite sinistro. La gamba sottoposta non differiva punto dalla sana. Il giorno 3 Agosto il D.e VOLPI sottopose il malato all' operazione Hunteriana, ch' egli eseguì colla maggiore possibile precisione. Le cose procedettero bene sino al nono giorno, quando il malato fu assalito da un dolore pungente alle coste spurie del lato sinistro con difficoltà grande di respiro, e tosse; indi da Tiffo con escreato puriforme, e diarea colliquativa. In questo stato di cose, malgrado i migliori sussidj dell' arte, il dì 16 dall' operazione la piaga si fece livida, e saniosa. Nel 18 la legatura dell' arteria era vicina a cadere, ed il volume dell' Aneurisma erasi diminuito di molto. Ciò non pertanto il malato ha dovuto soccombere alla veemenza della sopravvenuta malattia di petto. Nel cadavere di esso si è trovato il polmone sinistro putrefatto, e fuso, e la cavità sinistra del petto ripiena di materia puriforme. Di là si passò all' esame dell' arto inferiore Aneurismatico (1).

Messo allo scoperto il sacco Aneurismatico, ed insiememente l' arteria Femorale *superficiale* sino nel cavo del poplite, si è trovato, che non uno, ma due erano gl' Aneurismi; uno cioè, ed il più grande (2), postato sopra il passaggio dell' arteria Femorale al poplite; l' altro più picciolo (3) situato nella sommità del garetto. Il picciolo intervallo d' un pollice e mezzo circa d' arteria sana (4) fra i due Aneurismi, scompariva a gamba mezza piegata, e faceva credere che non vi fosse che un solo tumore, quando ve n' erano due. L' arteria Femorale, tanto sopra, che sotto, e nell' intervallo fra i due Aneurismi, aveva conservato il diametro suo naturale (5). Aperti i due Aneurismi comparvero in ciascheduno gli orificj dell' arteria Femorale, e Poplitea, la quale non solo era crepata lateralmente per picciol tratto, ma rotta ancora nella totalità della sua circonferenza (6). Siccome poi il sacco Aneurismatico abbracciava, e rinserrava entro di se un certo tratto d' arteria rotta, impiegai ogni diligenza per seguire l' arteria stessa entro quella sostanza del sacco dell' Aneurisma, onde vedere, se la tonaca muscolare dell' arteria si gettava, almeno sul principio, sul sacco Aneurismatico. Trovai, che bensì l' involto celluloso esteriore dell' arteria (7) si scostava da essa per formar parte del sacco Aneurismatico, ma che la tonaca muscolare propria della detta arteria (8) non abbandonava mai il tubo dell' arteria ora nominata, e che le fibre della medesima tonaca si vedevano finire nel margine della circolare rottura. Comparve quindi chiaramente, che non la dilatazione, ma la doppia rottura della arteria aveva dato occasione ai due ora descritti Aneurismi. Chiunque poi confronterà l' ora indicata Figura colla Fig. I, e II della Tav. IX vedrà distintamente che la genesi di questa malattia è assolutamente la stessa tanto nel tronco dell' Aorta, che nelle arterie di secondo ordine.

§. 20.

MORGAGNI (v) scrisse, che un uomo di 40 anni morì avendo un Aneurisma d' una grossezza molto considerevole in vicinanza dell' inguine destro. Nella sezione del cadavere fatta dal VALSALVA fu trovato che l' arteria Femorale mediocremente ampliata di calibro era in più punti *corrosa*, e *lacerata*. Similmente, egli scrisse, che nel cadavere d' un uomo, il quale aveva un Aneurisma popliteo è stata trovata l' arteria Femorale, ove trapassa il tendine del muscolo *grande* Adduttore, alquanto più grossa del consueto; ma che poco sotto quel luogo essa arteria era *lacerata*, e *mancante* (x).

§. 21.

HOME nel Ragguaglio che diede del metodo d' HUNTER per la cura dell' Aneurisma popliteo riporta la seguente osservazione. Giovanni Lewis negro d' anni 43 ricevette un colpo nella parte anteriore della coscia destra. Un mese dopo s' accorse, che in quel medesimo luogo gli si era formato un picciolo tumore. Codesto tumore gli si

---

(u) Tav. VIII Fig. III k.
(1) Tav. X Fig. III.
(2) a.
(3) b.
(4) d.
(5) c. d. c.

(6) Tav. X Fig. III g. g. g. g.
(7) f. f. f. f.
(8) g. g. g. g.

(v) De sed. et caus. morb. Epist. 50 art. 11. 55. Viro quadraginta annos nato parvus, sed pulsans tumor circa inguen dexterum sensim oboritur. Triennii spatio in dies augetur, grandisque fit. Quarto circiter ante obitum mense doloribus vexare incipit, magnoque, et aequali oedemate universum illum artum inferiorem tumefacere. Mense ultimo atrocissimi dolores fiunt, neque ad tumorem solum, sed et aliquando infra maleolum internum: quo uno loco, et saevientibus duntaxat doloribus, pes sentiebat, omni alioquin sentiendi, et movendi facultate privatus. Nulla unquam toto hoc mense a cruciatibus quies, nullus somnus, donec languentibus viribus, aliquot dies semisopitus aeger jacuit, atque ita defecit. Aneurysmatis hujus ingens erat cavum; nam a cute summi femoris anteriore ad crassissimum nervorum omnium cruralem posticum perveniebat. Et arteria quidem Cruralis, ex cujus dilatatione tumor incipiebat, mediocriter dilatata reperta est; sed aliquot locis dilacerata, aut erosa, per haec ea copia, eoque impetu sanguinem ejecerat, ut partim corrosis, partim cedentibus musculis, ingens, ut diximus, cavum effecisset, illumque ipsum, quem memoravimus nervum sic erosisset, vix ut paucae fibrae superessent per quas superior eius pars cum inferiore committeretur.

(x) Loc. cit. Cruralis arteria jam inde ubi a latere femoris interiore ad posteriora deflectit, statim dilatari incipiebat. Deinde ad tractum dimidiae circiter ulnae frustra arteriae truncum quaesivisses; in sura demum rami in quos se dividit apparebant. Toto autem illo tractu nihil nisi ingens cavum sanguine faedum, erosis videlicet omnibus, atque adeo prorsus absumptis nervo, et vena, quae inter imos a tergo provenientes ossis femoris processus, arteriae comites se addunt; vix hujus tunicarum reliquiae aliquae supererant ossibus adhaerentes. Ossa autem ipsa quoque erant ex parte erosa, nempe illorum, quos modo dixi processuum posterior facies, et summae fibulae. MORGAGNI in questo luogo, come in molti altri, ove fa menzione d' arterie dilatate intende di dire ampliate secondo il diametro loro longitudinale, la quale circostanza, come ho detto in più luoghi, non ha nulla di comune coll' Aneurisma, e può esistere senza di esso; e quando perciò in qualche caso si riscontra codesta ampliazione della arteria secondo il diametro suo longitudinale, non è mai dessa che costituisce il sacco Aneurismatico, nè conseguentemente l' Aneurisma.

accrebbe a tanto da occupare due terzi della coscia, ed era accompagnato da una forte pulsazione. Fu questo tumore riguardato come un Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione* delle tonache dell' arteria Femorale. La sezione del cadavere mostrò, che l' arteria Femorale non era stata punto dilatata, ma *rotta*.

§. 22.

Un uomo di 48 anni (y), entrando in fretta in una stanza oscura, urtò fortemente l' inguine sinistro contro l' angolo d' una tavola. Dieci giorni dopo gli comparve in quel luogo un tumoretto della grossezza d' un uovo di piccione, che fu riguardato come una ghiandola inguinale indurita. Osservando però il malato, che quel tumoretto gli cresceva di giorno in giorno, consultò il chirurgo Clarke, il quale riconobbe tosto che la malattia era un Aneurisma dell' arteria Femorale. In tre mesi di tempo il tumore acquistò la grossezza d' un melone, e batteva con tal forza da sollevare le coperture del letto. L' Aneurisma di cui si parla degenerò in gangrena, si aprì, e diede esito a molto sangue grumoso, e fracido, senza propriamente emorragia. Maravigliato il chirurgo per un accidente tanto inaspettato, portò il dito nel fondo del sacco Aneurismatico, e trovò che l'arteria Femorale non batteva più. Sostenne egli le forze del malato, e venne a capo di ottenere la separazione della gangrena. Sgraziatamente da lì a non molto il malato fu assalito da acuta grave affezione di petto che lo precipitò nella tomba. La sezione del cadavere mostrò, che l' arteria Femorale non era stata punto dilatata, ma *lacerata*; e che la medesima arteria spontaneamente, o pel consueto effetto della gangrena, erasi chiusa per certo tratto sopra, e sotto della lacerazione.

§. 23.

Giovanni Roberson Falegname di mestiere (z), robusto, il dì 23 Dicembre, essendo ubriaco, cadette più volte per le strade. Nel 26 si accorse d'avere un tumoretto nel mezzo della coscia sinistra accompagnato da dolore, e pulsazione forte. Addì 3 di Gennajo, avendo acquistato il tumore un volume considerevole, il malato si portò allo Spedale. Il giorno appresso fu tenuta consulta, e tutti i Chirurgi furono d' accordo, che quel tumore era un Aneurisma per *effusione*, cagionato dalla *rottura* d' alcuna delle grosse arterie del Femore. È stato determinato, che si dovesse aprire il tumore; e che, se si fosse trovato offeso un ramo della Crurale, questo si dovesse legare; se poi l' arteria rotta fosse il tronco stesso della Femorale, si dovesse tosto passare all' amputazione. Fu aperto il tumore; e poichè effettivamente si è trovato *lacerato* il tronco dell' arteria Femorale, l' amputazione fu eseguita.

§. 24.

L' osservazione che segue fa un interessante contrasto colla precedente per rapporto al metodo curativo che fu adoperato dal celebre Chirurgo Desault (a). Carlo Lorenzo Miglio Torinese, Orefice, d'anni 37, di costituzione biliosa, ebbe nel vigesimo quarto anno di sua età una Gonorrea accompagnata da Bubone. La Gonorrea continuò a fluire lungamente; il Bubone suppurò, e si cicatrizzò nel corso di due mesi, senza che vi sia stato bisogno d' adoperare internamente alcuna preparazione mercuriale. Da quest' epoca sino ai 36 anni, quest' uomo godette d' una buona salute. In appresso ebbe la Scabbia, che curò collo zolfo internamente, e colle frizioni esternamente. Continuò a star bene, e non fu che un anno dopo, cioè addì 10 Agosto del 1787, che egli provò nella gamba, e nel ginocchio sinistro un torpore, che gli durò sino al giorno 17 dello stesso mese, nel qual tempo gli si manifestò nelle stesse parti della gonfiezza con dolore. Un Chirurgo gli applicò dei cataplasmi mollitivi, e lo purgò due volte. Sotto l' uso di questi rimedj si dissiparono la gonfiezza, ed il dolore; a misura che questi accidenti sparivano, si vedeva verso la parte inferiore ed interna della coscia alzarsi un tumore, che batteva manifestamente; locchè determinò il malato a consultare Desault. Il tumore occupava il terzo inferiore della coscia un poco sopra del luogo per dove l' arteria Femorale trapassa il tendine del muscolo *grande* Adduttore. Desault intraprese a curare questo Aneurisma aprendolo per tutta la sua lunghezza, e vuotandone i grumi di sangue, levati i quali, trovò nel fondo di quella cavità l' arteria Femorale allo scoperto, la quale arteria nella sua faccia anteriore offriva una crepatura di due pollici circa in lunghezza, senza che vi fosse alcuna apparenza, che la medesima arteria si fosse in alcun modo ampliata di diametro. Desault legò l' arteria sopra, e sotto della crepatura, e quantunque la cura consecutiva non sia stata esente da pericolose vicende, pure il malato guarì, e conservò l' uso di tutto l' arto inferiore sinistro.

§. 25.

Giovanni Lazardeux (b) Falegname, in età di 29 anni, portava da sei mesi un tumore nel poplite sinistro, che aveva tutti i caratteri d' un Aneurisma *vero*, ossia per dilatazione delle tonache proprie dell' arteria. La malattia s' era manifestata con dolore nel garetto, e colla comparsa d' un tumoretto, che si rimase stazionario per tre mesi; poi s' accrebbe notabilmente; e ciò forse a motivo d' uno sforzo che fece il malato per sostenere una carica di legna. Il malato è stato operato dal Chirurgo Boyer secondo l' antico metodo, ossia coll' incisione del sacco Aneurismatico: Vuotati i grumi di sangue, comparve subito nel fondo del sacco la parete della arteria Poplitea *rotta*, e si osservò distintamente che la tonaca intima e la muscolare dell' arteria Poplitea non erano state dilatate, ma *lacerate* nel luogo per dove il sangue s' era effuso nella cellulosa del garetto.

§. 26.

Palletta (c) assicura, che nella estesa sua pratica non gli è occorso mai di vedere altra maniera d' Aneurisma nell' arteria Poplitea, o della Femorale, che per *rottura* delle tonache proprie dell' una, o dell' altra di queste arterie. Fra le storie di questa malattia, che egli ha pubblicate, riporterò quì soltanto quelle che gli hanno offerto l' opportunità d' esaminare le parti affette nel cadavere.

« Un Maestro di Grammatica, scrive egli, di mezzana età, d'abito di corpo magro e pallido, entrò nello Spedale con due distinti tumori nella coscia destra, uno era situato verso il fine del muscolo Tricipite; l' altro due trasversi di dito sopra il condillo interno, i quali erano poco dolenti, e senza mutazione di colore della cute; però la fluttuazione in essi era manifesta, e la gamba tutta col piede occupata da Edema. Il tumore più basso, come il più elevato si tagliò, e si vide tosto il tessuto celluloso zeppo di sangue, di cui ne uscirono appena alcune goccie, rimanendo ancor patente la fluttuazione come prima. Mi entrò immediatamente il sospetto che fosse un Aneurisma, e perciò applicai la mano sì all' uno che all' altro tumore per verificare la congettura; ma non mi fu concesso di sentire nè pulsazione, nè quel rumor sordo, che pretendesi esistere nel *falso* Aneurisma. Con tutto ciò non volli penetrar più addentro col ferro, e fasciai la ferita, e la gamba edematosa. Il giorno appresso uscirono circa tre oncie di sangue dal taglio. L' ammalato era tormentato da vivissimo dolore alla coscia, e da un senso di tensione gagliarda, sebbene non si osservasse maggior gonfiore del solito. A maggior gravame del paziente subentrò l' affanno, il pallore universale, un polso minutissimo, e la sincope, che lo tolse dal mondo nel terzo giorno di decubito. Questo male, di cui non si potè rintracciare la causa disponente, crebbe da un picciolo nocciuolo a poco a poco

(y) Duncan Med. Comment. Decad. II Vol. III.
(z) Essay and Observ. Physic. and. Litter. of Edimburg Vol. III. Observ. VII. Monros.
(a) Journal de Med. de Paris T. 78.

(b) Cailliot. Essay sur l' Aneurysme pag. 96.
(c) Giornale di Venezia. Febbrajo 1796 N. II.

alla mole di un pugno, e l' accrescimento fu forse più rapido dopo che gli furono applicati i cataplasmi mollitivi coll' intenzione di portare il tumore alla suppurazione. Incisa per lo lungo la coscia, e denudata l' arteria Crurale, si trovò la medesima in tutto il tragitto sana, fin sotto all' osso del Femore, ove erasi aperta pel tratto d'un traverso di pollice nella sua faccia anteriore, cioè di contro precisamente alla faccia posteriore, e piana del Femore, due trasversi di dito sopra l' articolazione del ginocchio. Il sangue travasato erasi in parte raccolto sotto il muscolo Sartorio, tra il fine del Tricipite, il Vasto interno, ed il Retto muscolo, formando così il tumore subitaneo più cospicuo. Questo sangue consisteva in grumi nericci di cruore. Un' altra porzione di sangue erasi fatta strada tra li muscoli Tricipite, Gracile, e Bicipite, lungo la parte interna della coscia fino alla metà di essa, e sembrava consistere in un siero reso purulento, e contenente dei piccioli grumi sanguigni, che dentro vi nuotavano. Finalmente la parte fibrosa si era addensata, ed in maggior copia raccolta verso il poplite, e sotto la cute, che cuopre la porzione superiore dei muscoli Gastronemi. L' arteria non si osservò dilatata in niun punto al di là dell' apertura, quantunque rimanesse ad ogni parte isolata, e, per così dire, sospesa nel tessuto cellulare.»

« Un uomo di picciola statura, colle estremità inferiori curvate a cagione di Rachitide sofferta in gioventù, nell' anno trentesimo di sua età si espose a ricevere la Gonorrea, ed un Bubone. Sei anni dopo quest' infortunio, cioè nell' Inverno del 1781, fu invaso da doglie reumatiche alle coscie, e gambe, delle quali non si è potuto conoscere il progresso nè il termine, perchè il malato non seppe presentar bene i fenomeni occorsi durante la succennata indisposizione. Fino da quel tempo però deve probabilmente aver principiato l' Aneurisma al poplite destro, il quale essendo della grossezza d' un uovo di pollo d' India, e non molto duro, pulsava manifestamente; e come v'era gonfiore alla polpa della gamba, si credè che la fasciatura già messa in uso dal Genga irrorata coll' acqua vulneraria di Theden dovesse essere d' una permanente utilità. Ma nè la fasciatura, nè i cuscinetti di Valonea ammollati nel vino rosso che si aggiunsero, produssero in due mesi alcuna favorevole mutazione; ed i dolori all' Aneurisma col gonfiore alla gamba eransi piuttosto aumentati; per la qual cosa credei essere più vantaggioso il sospendere ogni sorta di medicatura per poi passare all' operazione indicata da Hunter. Ma il tumore Aneurismatico si aumentò rapidamente; di più s' infiammò la cute, e per colmo si aggiunser la febbre con punture lancinanti al tumore, in ispecie di notte, con inquietudine somma, e smagramento, talchè non v' era più luogo di pensare all' operazione. Ben presto si vide il ginocchio rigonfiato, e due macchie nericcie al poplite, che rilasciarono una sanie sanguigna in copia tale da bagnare le lenzuola. L' Edema occupò la gamba resa pesante, torpida con formicolamento. In breve questa perdette affatto il senso divenendo freddissima; una larga escara cancrenosa cuopre l' Aneurisma; si perde la pulsazione, illividisce la cute della gamba, e si dileguano i dolori colla febbre. In fine l' escara si rompe, e sortono pochi grumi; indi molto sangue disciolto; il polso si perdè; l'ammalato implora ajuto per l' oppressione che lo aggrava, e muore di repente. Si scoprì l' arteria Crurale dalla sua origine fino all' Aneurismo; si incise; ed in tutto il di lei corso non si osservò *litiasi*, nè infiammazione, nè rigidezza delle membrane, nè ostruzione del suo lume. L' apertura dell' arteria era in isbieco, cioè tagliata come una penna da scrivere, coi margini agglutinati alla cellulare vicina, colla quale facevano un corpo solo. Lo squarcio era della grandezza d'un traverso di pollice superiormente alla sua divisione dei rami che entrano nella gamba. L' arteria Tibiale *anteriore* conservavasi pervia allo specillo, e nello stato pressochè naturale; la *posteriore* era otturata da una tal quale spugnosa sostanza, che impedì il passaggio alla tenta. Il sacco fu trovato pieno di grumi, e di linfa coagulabile concreta. Il periostio ed i legamenti dell' articolazione avevano contratto un color piombino; ed un color gialliccio accompagnato da un poco d' induramento si era comunicato alla cellulare vicina, ed alla pinguedine, come pure al cordone dei nervi poplitei. Per ultimo è certo, che il cilindro arterioso non aveva sofferto *alcuna dilatazione* dal principio fino alla crepatura posta nel cavo che è tra i due condili del Femore. »

« Un uomo di 42 anni ammogliato, filatore in seta, di robusto temperamento, e sempre sano, se si eccettui in lui una febbre di genio acuto sofferta in età di 25 anni, e di cui la cagione venne attribuita ad un forte spavento per essergli stata minacciata la vita, in occasione di dover portare un peso, del che non seppe accennarne il tempo, si sentì come a rompere una fibra nella coscia. Ma da un anno in poi cominciò a soffrire dolori forti, e ricorrenti al poplite sinistro creduti da lui reumatici, senza alcuna elevatezza locale o infiammazione. Per sedare i suddetti dolori applicò farine, e fiori risolventi caldi con pochissimo sollievo, ed in breve si scoprì al luogo de' permanenti dolori un tumoretto pulsante circonscritto, della grossezza d' una noce. Crebbe questo alla grossezza d' un pugno in un mese, e mezzo, toccante il dì 5 Giugno 1792, in cui si ricoverò in questo Spedale. Oltre all' Aneurismo pulsante, ed alla gamba sinistra rigonfiata, aveva l' infermo una certa frequenza, e vibrazione nelle arterie, ed una straordinaria pulsazione al cuore, che non si poteva scansare il dubbio dell' esistenza d' un interno Aneurismo. Dopo essere stati tentati inutilmente i bagni freddi locali, e la fasciatura espulsiva, la gangrena prese il piede, e la gamba. Limitatasi questa nel terzo inferiore della gamba ne fu istituita l' amputazione. Esaminato l' arto amputato, si trovò il sacco Aneurismatico ripieno di grumi di sangue durissimi, i quali turavano il lume inferiore dell' arteria Poplitea, e ne avevano così impedito il circolo del sangue, onde ne sopravvenne la gangrena. Alla parte anteriore del sacco, in un punto ove esso era aperto, v' era la carie del condilo interiore del Femore. La gangrena, che esteriormente erasi limitata nei tegumenti al terzo inferiore della gamba sotto i medesimi rimasti salvi, progrediva internamente su pel tessuto cellulare sin' oltre la metà della gamba. La cavità sinistra del petto racchiudeva poc' acqua; il cuore flacido, e sano. Sana pur era l' Aorta, se si eccettui il suo arco, che sembravami più allargato di quello esser doveva. Del resto i vasi tutti avevano il diametro naturale. L' estremità dell' arteria troncata alla coscia veniva turata da un coagulo bianco, levato il quale, benchè trascorsi fossero sedici giorni, trovossi ancor aperto il canale alla sua estremità »

§. 27.

Parmi inutile cosa il riferire un maggior numero di fatti oltre gli esposti ad oggetto di provare l' insussistenza dell' Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione* delle tonache proprie dell' arteria Poplitea, e Femorale; e ciò tanto più, che parecchi altri casi, che potrei quì addurre, sono del tutto simili ai precedenti, tanto rapporto alle cause occasionali, e prossime che gli hanno prodotti, che ai risultati delle injezioni diligentemente instituite nei cadaveri di quelli che erano affetti da questa gravissima malattia. La causa prossima dell' Aneurisma popliteo, o femorale fu trovata costantemente nella *rottura* dell' arteria, giammai nella *dilatazione* delle tonache proprie della medesima a modo di sacco. La disposizione a tale disordine fu riferibile in alcuni soggetti alla degenerazione *steatomatosa*, *tufacea*, *ulcerosa* dell' intima tonaca dell' arteria Poplitea, o della Femorale; in altri alla labe *reumatica*; in altri alla *venerea*, la quale aveva esercitata la sua morbosa influenza in alcun punto, o tratto di tutto il tubo arterioso. E quantunque assai spesso abbia dato motivo alla malattia uno sforzo violento d' alcuno degli arti inferiori, egli è nonpertanto assai probabile, che in quei soggetti nei quali è succeduto un tale infortunio, la malattia debba ripetersi in parte dalla gagliardìa dello sforzo, in parte dalla non naturale lassità, e friabilità eccessiva delle tonache proprie dell' arteria, principalmente nel luogo ove si è fatta la rottura, e l' Aneurisma; poichè i medesimi gagliardi sforzi non producono in tutti i soggetti l' Aneurisma popliteo, o il femorale, ogni qual volta non vi sia in essi l' anzidetta locale predisposizione alla rottura.

§. 28.

Deschamps (d) in tutte le Storie d'Aneurisma popliteo da esso riportate fa menzione di crepatura d'arteria. Per conciliare poi i fatti colla comune dottrina dell'Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione*, dice: che l'Aneurisma popliteo cessa d'essere *vero* dal momento che il tumore ha preso un certo grado d'incremento; poichè in questo caso le tonache proprie dell'arteria si assottigliano, si rompono, ed i margini della rottura di esse si fanno fortemente aderenti al vicino tessuto cellulare, il quale, compresso dal sangue, e dagli agenti esteriori, s'ingrossa, e forma poi la maggior parte del tumore Aneurismatico (e). Ma la prima parte di questo ragionamento non è che una asserzione gratuita, anzi contraria ai fatti più certi e provati che abbiamo in questa materia; poichè egl'è dimostrato, che negli Aneurismi popliteo, e femorale il tubo dell'arteria non si trova mai dilatato in un dato punto, ed a modo di sacco, e che, se talvolta l'arteria Poplitea, o Femorale sopra della sede dell'Aneurisma si trova avere un calibro alquanto maggiore del consueto, ciò in primo luogo non è in tutti i casi; d'altronde può essere tale naturalmente; e quand'anco succedesse che fosse maggiore del naturale, ciò non costituirebbe la causa prossima dell'Aneurisma, nè formerebbe il sacco Aneurismatico. In secondo luogo, se quanto asserisce Deschamps fosse appoggiato alla verità, si dovrebbe costantemente trovare nei piccioli, e comincianti Aneurismi poplitei, o femorali il sacco ricoperto della tonaca muscolare dell'arteria, e nei grandi Aneurismi di questo ordine una porzione almeno del sacco Aneurismatico in vicinanza dell'arteria offesa dovrebbe essere fatto manifestamente dalle tonache proprie dell'arteria dilatata; poichè non è presumibile, che dopo la rottura del sacco Aneurismatico, che pria era fatto dalla sola arteria, si ritiri a tanto la tonaca muscolare di riaddossarsi al tubo dell'arteria offesa, e quindi di scomparire. Ma dalle cose dette disopra apparisce, che nulla di tutto ciò si riscontra negli esami diligentemente instituiti degl'Aneurismi dell'arteria Poplitea, e della Femorale, anzi il contrario.

§. 29.

La friabile natura delle tonache proprie dell'arteria, specialmente quando codesta disposizione è resa maggiore dalla morbosa degenerazione *steatomatosa*, *crostosa*, *ulcerosa*, non permette facilmente che l'arteria venga distesa senza rompersi; anzi egli è probabile, che siccome in tutte le rotture d'arteria per isforzo violento le tonache proprie dell'arteria, come di gran lunga più friabili del loro esterno celluloso involto, si rompono, rimanendo intatta l'esterna, sia questo uno dei motivi principali per cui negl'Aneurismi, segnatamente del poplite, e del femore per isforzo, quasi costantemente il tumore è *circonscritto*, e mentisce un Aneurisma *vero*, o per *dilatazione*. Ma comunque vogliasi supporre dilatabile un'arteria, essa non lo sarà mai oltre una data proporzione col naturale suo calibro. Ora non v'è alcuna proporzione fra il consueto calibro dell'arteria Poplitea, o della Femorale, ed un Aneurisma popliteo, o femorale della grossezza d'un uovo d'Oca, o d'un pugno. Abbiamo rimarcato nel Capo precedente, che la più grossa di tutte le arterie l'Aorta in vicinanza del cuore, ed ove essa ha il maggior suo calibro, se talvolta si presta alla dilatazione, ciò non si fa mai che in una certa proporzione colla naturale ampiezza del tubo della medesima arteria, oltre il quale confine, se l'Aorta è forzata ad ampliarsi, essa crepa in qualche punto della sua circonferenza. Cosa succederà adunque nel caso che l'arteria Poplitea, o Femorale, resa floscia, o troppo rigida, e friabile in alcun tratto della sua circonferenza, venga validamente distesa dall'urto del sangue arterioso? Chiunque ha avuto occasione di notomizzare degli Aneurismi dell'arteria Poplitea non può non aver veduto, che le due imboccature dell'arteria non sono mai collocate nelle due estremità del sacco Aneurismatico, ma situate da un lato, e talvolta a poca distanza l'una dall'altra; cioè l'orificio superiore dell'arteria Poplitea rotta, e tanto distante dall'orificio inferiore della stessa arteria quanto è stato lo squarcio della parete dell'arteria medesima, che ora è d'un pollice, ora d'un pollice e mezzo. Se fosse vero che l'Aneurisma venisse fatto per dilatazione delle tonache proprie dell'arteria, poichè codesto tumore sanguigno si forma costantemente da un lato, o dall'altro dell'arteria, e giammai comprende tutta la circonferenza del tubo arterioso, bisognerebbe supporre, che quel tratto di parete, anteriore, o posteriore che fosse, dell'arteria Poplitea eguale ad un pollice e mezzo, e talvolta assai meno, fosse suscettibile d'essere dilatato a tanto da formare un sacco della grossezza d'un uovo d'Oca, o d'un pugno nel cavo del garetto; la qual cosa, avuto riguardo al picciolo tratto della distesa parete dell'arteria Poplitea, alla poca sua spessezza, e distensibilità conduce all'assurdo. Che poi l'Aneurisma popliteo, o femorale non sia mai preceduto da dilatazione nel luogo della malattia delle tonache proprie dell'arteria, ciò è provato, oltre l'ispezione della malattia, anco dalla diligente notomìa comparativa delle tonache della stessa arteria, con quelle del sacco Aneurismatico, le prime delle quali sono muscolari, le seconde del tutto cellulose; ed è confermato da ciò, che l'arteria sopra, e sotto della radice dell'Aneurisma conserva costantemente la sua forma cilindrica; mentre, se la medesima arteria prima di rompersi formasse il sacco Aneurismatico, essa si troverebbe costantemente a qualche distanza sopra del tumore della figura d'un imbuto, la base del quale sarebbe nel sacco Aneurismatico, il vertice nell'orificio superiore dell'arteria. Ma si trova anzi sempre il contrario, e si osserva che l'arteria Poplitea, e la Femorale conservano perpetuamente la loro forma cilindrica immediatamente sopra della radice del sacco, nel quale l'arteria ha l'apparenza piuttosto di penetrare per passarvi oltre, che di espandere le sue proprie tonache per formare le pareti di quel recipiente di sangue, e di prender parte nella formazione del tumore. L'annessa Fig. III della Tav. VIII, non che quella pubblicata da Walter (f), e l'altra da Guattani (g) mostrano chiaramente questa verità di fatto, e confermano sempre più quanto è stato detto superiormente sulla vera natura, e cagione prossima dell'Aneurisma popliteo, e femorale.

§. 30.

Intorno alla struttura, e connessione del sacco Aneurismatico del poplite colle parti vicine del garetto, giova di rimarcare, che codesto sacco è fatto in parte dall'involto cellulare, che circonda l'arteria Poplitea, ed in parte da uno strato aponevrotico del muscolo *Fascialata*, ossia dall'aponevrosi di questo muscolo stesa immediatamente sotto i tegumenti del poplite. Questa tela aponevrotica del garetto, quantunque non tanto fitta quanto quella che veste lateralmente il ginocchio, è bastante non pertanto a resistere fortemente alla distensione, che può esser fatta dall'indentro all'infuori; e ciò tanto più, che essa aponevrosi riceve nel cavo del garetto un addizione di molte striscie legamentose artificiosamente intrecciate fra di loro, le quali scorrono di traverso, ed obbliquamente da un lato all'altro del poplite. Queste bende legamentose comprendono entro di se in ambedue i lati del garetto le inserzioni dei tendini dei muscoli Flessori della gamba, e quindi servono non solo a proteggere le parti che scorrono pel cavo del garetto, ma ancora contribuiscono ad impedire la soverchia divaricazione dei tendini dei medesimi Flessori muscoli della gamba. Sotto queste bende legamentose, nello stato sano delle parti, i nervi poplitei, la vena, e più profondamente di questa l'arteria si trovano uniti insieme per mezzo d'un tessuto cellulare piuttosto fitto, e compatto. Fra l'arteria Poplitea, e la faccia posteriore del femore l'involto celluloso di cui si parla è più floscio, o men denso, e compatto che nella faccia anteriore, ossia verso il po-

(d) Observ. sur la Ligature des principales artéres des extrémités.

(e) Loc. cit. notes pag. 10. Il paroit que l'on est actuelment convaincu qu'un Aneurisme cesse d'étre vrai, des qu'il a pris un certain dégré de croissance; que les parois de l'artére amincies s'effacent, disparoissent, et que le bords de la rupture adherent fortement au tissu cellulaire, qui comprimé s'epaissit, et constitue presque tout le sac Aneurismatique.

(f) Observ. Anatom. Tab. VIII. M.

(g) Oper. cit. Tab. V Fig. I. M. M. Tab. II Fig. II.

plite, dove si trova ricoperto dalle bende legamentose, e dai tegumenti. Per la qual cosa, rotta, corrosa, o screpolata l'intima tonaca dell' arteria Poplitea, il sangue trapela attraverso la tonaca muscolare, e si versa nell' involto celluloso a modo di suggillazione, che poi solleva in forma di tumore. La resistenza che si oppone al sangue effuso, essendo fatta in parte dal tessuto cellulare, in parte dalle bende legamentose, le quali, come ho detto disopra, si oppongono ancora alla divaricazione dei tendini dei Flessori della gamba, succede, che l' Aneurisma popliteo assume piuttosto una forma allungata secondo l' asse longitudinale del ginocchio, che una figura rotonda. Siccome poi l' involto celluloso dell' arteria Poplitea è più floscio, o men denso dalla parte colla quale l' arteria Poplitea riguarda la faccia posteriore, ed inferiore dell' osso del femore, che nell' opposta, ossia anteriore; così accade più comunemente di trovare, che il sacco Aneurismatico dalla parte dei tegumenti del garetto è grosso, e fitto, mentre egli è sottile dalla parte corrispondente all' osso del femore, e talvolta nullo, come nei vasti, ed inveterati Aneurismi poplitei, nei quali assai spesso si trovano i grumi di sangue a contatto col periostio, e colla stessa sostanza dell'osso del femore, e de' suoi condili.

§. 31.

Anco l' arteria Femorale nel lungo tratto che percorre dall' arco crurale al suo passaggio pel tendine della porzione lunga del muscolo *grande* Adduttore è coperta dall' aponevrosi del muscolo *Fascialata*, ma non dappertutto egualmente. Imperciocchè quella porzione di essa arteria, che scorre a quattro pollici circa al disotto dell' arco crurale si trova circondata da un tessuto cellulare assai più fitto che in basso, il quale tessuto cellulare compatto è continuazione di quello che sta dietro il peritoneo, e che accompagna per certo tratto fuori del ventre i vasi crurali, sotto il nome, altre volte, di *processi* del *peritoneo*. Inoltre essa arteria Femorale nell' alto della coscia è munita anteriormente da uno strato aponevrotico del *Fascialata*, assai più grosso, e fitto di quello che copre la medesima arteria più in basso, e nel restante della coscia. Per la qual cosa l' Aneurisma femorale, che si forma nella sommità della coscia ritiene assai spesso per lungo tempo la forma *circonscritta*, e cresce più lentamente di quello che si fa nella metà, o nella inferior sede del femore, dove l' arteria, essendo circondata da un tessuto cellulare assai distensibile, e non abbastanza fiancheggiata dall' aponevrosi, come nella sede superiore del femore, dà occasione al sangue effuso di sollevare con facilità i tegumenti, e di portarsi talvolta indietro fra i corpi dei muscoli Adduttori della coscia sin' ad appoggiare sul grosso nervo Ischiadico, e maltrattarlo non di rado talmente di far perdere al malato la senso, e moto di tutto l' arto inferiore. Questo articolo merita la più attenta riflessione; poichè ha questi una grande influenza sì nel pronostico, che nel piano curativo da adottarsi per la cura *radicativa* dell' Aneurisma femorale.

§. 32.

I segni per mezzo dei quali si presume generalmente dai Chirurgi (*) di poter distinguere un Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione*, da uno *spurio*, ossia per *effusione*, non sono giammai esistiti, mi sia permesso di dirlo, che nella mente di quelli che gli hanno proposti. Insegnano essi, che l' Aneurisma popliteo, o femorale *vero* si distingue dallo *spurio*, perchè il primo è picciolo nel suo principio, circonscritto, indolente, senza cambiamento di colore nella pelle che lo ricopre, facilmente compressibile, ma che, tosto cessata la compressione, si rialza come prima; che cresce lentamente, ed a misura che cresce, la pulsazione si fa più debole in esso, ed oscura, sino a perdersi del tutto; le quali cose si dicono essere in senso contrario nell' Aneurisma *spurio*, coll' aggiunta in questo di una specie di sibilo, e dove declina la pulsazione forte, e si allontana dal centro dell' Aneurisma, d' una maniera di picciolo tremolìo, o d' oscillazione, che non si riscontra nell' Aneurisma *vero*. Ma nulla è più contrario alla verità, ed all' osservazione quanto questa recensione di segni caratteristici dell' Aneurisma *vero*. Si può avere una prova convincentissima di ciò negli Aneurismi per puntura d' arteria, nei quali, se la ferita è stata picciolissima, si presentano nell' Aneurisma *falso* comunemente detto i medesimi segni, che pur si riguardano come proprj, e particolari dell' Aneurisma *vero*, quando nulla avvi di più certo, che il tumore è stato fatto per puntura, ed effusione del sangue arterioso. Ogni qual volta la lacerazione, o la corrosione della tonaca interna dell' arteria Poplitea, o della Femorale per interna lenta cagione morbosa è poco estesa, sicchè il sangue trapeli attraverso gl' interstizj delle fibre della tonaca muscolare, e che la cellulosa che circonda l' arteria è densa, e bastante a resistere all' urto del sangue arterioso che tenta d' espandersi, il tumore sanguigno pulsante rimane picciolo, circonscritto, poco o nulla dolente, senza cambiamento di colore della pelle che lo copre, compressibile, ed elastico; ma a misura che la crepatura dell' arteria, o la corrosione della medesima s' aggrandisce, e la cellulosa che circonda l' arteria cede all' infiltramento, ed alla distensione che produce il sangue effuso, il tumore necessariamente si aumenta, perde quella flessibilità, ed elasticità che aveva da principio, ed i molti strati sanguigni cotennosi che si formano in esso ne rendono in fine anco oscure le pulsazioni. Una prova ulteriore della fallacia della comune dottrina sui segni distintivi dell' Aneurisma *vero* dal *falso* si trae anco da ciò, che in quei casi nei quali il tumoretto pulsante dell' arteria Poplitea, o della Femorale è fatto da *steatomatoso* ingrossamento delle tonache proprie dell' arteria, l' Aneurisma è duro, e non compressibile, precisamente come si dice essere l' Aneurisma per *effusione*, quando egli è dimostrato che nel caso di cui si parla non avvi alcuna considerevole effusione di sangue nel tessuto cellulare che involge l' arteria, o almeno nulla di più che una echimosi.

§. 33.

Il dolore acerbissimo, e la gonfiezza con torpore della gamba sottoposta, che talvolta accompagnano l' Aneurisma popliteo, ed il femorale, non derivano propriamente dallo stato morboso delle tonache proprie dell' arteria, ma dalla pressione che esercita il sangue effuso contro le parti circomposte all' arteria offesa. L' Aneurisma del poplite, o della coscia al primo suo comparire, e quando è picciolissimo occasiona poco, o nessun incomodo; ma sì tosto che la copia del sangue effuso lo fa aumentare considerevolmente, occasiona dolori acerbi, dà grande molestia al malato per la forza de' suoi sussulti, specialmente se il soggetto è pletorico, e non si sottopone frequentemente alla cacciata di sangue, ed in fine produce la gonfiezza, ed il torpore nella gamba sottoposta. I piccioli tumori *steatomatosi* pulsanti di Giovanni Parker, che furono presi per altrettanti Aneurismi *veri*, non recarono per lungo tempo alcun rilevante incomodo al malato, ma subito che quello del destro poplite crepò, e diede veramente occasione all' Aneurisma, comparvero i dolori, e la gamba sottoposta gonfiò. Il malato di cui parla Guattani (h) se la passò sufficientemente bene per due intere stagioni; ma subito che l' infermo sentì nella sua coscia crepare a più riprese qualche cosa, e dare un suono, come quando si lacera un pannolino, coll' effusione del sangue il tumore si aumentò rapidamente, i dolori furono acerbissimi, ed enorme la gonfiezza di tutto l' arto. Anco indipendentemente da *steatomatoso* ingrossamento delle tonache proprie della arteria, in occasione cioè di lenta ulcerazione delle medesime tonache, e segnatamente dell' interna, finchè picciolo è lo squarcio, e l' involucro celluloso che circonda l' arteria è bastantemente resistente,

(*) Petit. Mém. de l'Acad. R. des Sciences de Paris an. 1736 pag. 244. Dopo avere il Petit numerati i segni caratteristici dell' Aneurisma vero, e quelli del falso, soggiunge: les differences caracterisent si parfaitement ces deux maladies, qu'il semble qu'on ne devoit jamais prendre l'une pour l'autre. C'est cependant ce qui arrive quelquefois. J'ai observé plusieurs fois, qu'un Aneurisme par dilatation peut paroitre et même devenir Aneurisme par épanchement, et qu'un Aneurisme par épanchement peut paroitre Aneurisme par dilatation.

(h) Loc. cit. Singulare femoris Aneurysm. Hist. V.

e corroborato dalle bende legamentose, e dagli strati aponevrotici, sicchè il poco sangue effuso si rimanga *circonscritto* entro picciolo spazio, il dolore nella sede del male, e la gonfiezza nella gamba sottoposta non incomodano il malato, o sono di poca rilevanza. Ma sì tosto che l'ulcerazione, e la corrosione (i) dell'intima tonaca della arteria fa dei progressi, e che dall'accresciuto urto del sangue, da uno sforzo violento, lo squarcio dell'arteria si allarga, il tumore prende un celere incremento, per cui, distese validamente le parti vicine, e compressi i grossi nervi femorali, e poplitei, insorgono i gravi sintomi sopra indicati. Nell'inveterato, ed enormemente grosso Aneurisma del garetto si trovano costantemente distesi nella convessità del sacco Aneurismatico i grossi nervi poplitei, rossicci, infiltrati di sangue, duri, e convertiti in una larga espansione filamentosa compatta, ed incapace di supplire alla vitalità della gamba, e piede sottoposto (k).

(i) Tav. IX Fig. VII. E. annessa a quest'Opera.

(k) Guattani. Tab. V Fig. I. g. g.

§. 34.

Dalla serie dei fatti esposti in questo Capitolo risulta 1. Che la causa prossima, ed efficiente l'Aneurisma Popliteo, e Femorale, è sempre, come si è detto dell'Aneurisma dell'Aorta, la *rottura*, o la *corrosione* delle tonache proprie dell'arteria. 2. Che dà occasione a questa rottura un qualche sforzo violento combinato, per lo più, colla lassità congenita, ovvero colla degenerazione *steatomatosa*, o *ulcerosa* d'alcun tratto delle tonache proprie dell'arteria, e più particolarmente dell'interna tonaca dell'arteria Poplitea, o Femorale. 3. Che la disorganizzazione *steatomatosa*, *squamosa*, *ulcerosa* delle tonache proprie dell'arteria Femorale, e Poplitea ha luogo talvolta in un sol punto dell'arteria, talvolta in più luoghi, ed a differenti distanze fra di loro in tutto il tratto che le dette arterie percorrono. 4. Che i segni riguardati come caratteristici per distinguere l'Aneurisma *vero* dal *falso* sono insussistenti, e contraddetti dalla conosciuta natura, ed essenza di questo male, e dall'attenta osservazione dei fenomeni che accompagnano questa malattia. 5. Non esservi altra distinzione da farsi in tutta la dottrina degl'Aneurismi, che quella di *recente*, ed *inveterato*, di *circonscritto*, e *diffuso*.

CAPO VII.

Dell' Aneurisma dell' arteria Brachiale.

§. 1.

I libri di Chirurgia rinchiudono un gran numero di Storie d'Aneurisma della piegatura del braccio prodotto da puntura dell'arteria brachiale in occasione di salasso, ovvero indotto da ferita profondamente portata nella piegatura, o lungo il lato interno dell' omero, o nell'ascella. Non può cadere certamente alcuna disputa, o dubbiezza sulla natura di questo Aneurisma; poichè egli è evidentemente fatto per *effusione*. Se il Morand (a) ed altri Chirurgi hanno trovato, che talvolta, oltre l'Aneurisma cagionato da ferita dell'arteria Brachiale, l'arteria stessa sopra della sede del tumore aveva un calibro maggiore del consueto per tutta la lunghezza del tubo arterioso; locchè poteva esistere naturalmente, e pria della puntura della arteria, questa occorrenza è rara; e quand'anco fosse frequente, non perciò, come ho fatto rimarcare in più luoghi, si direbbe mai, che l' accrescimento di calibro del tronco, e dei rami d' un'arteria secondo la lunghezza di essa costituisce l' essenza d'un Aneurisma, e meno ancora, che a codesto equabile allargamento del tubo dell' arteria Brachiale fosse riferibile la formazione del sacco Aneurismatico nella piegatura del braccio, o lungo l' interna parte dell' omero, o nella ascella in conseguenza di puntura, o di incisione dell' arteria Brachiale.

§. 2.

Non può quindi che recare meraviglia (b), come Uomini dotti in Notomia, ed esercitati in Chirurgia, siccome furono il Molinelli (c), il Guattani (d), e tanti altri, i quali certamente avevano avuto più volte occasione d' esaminare l'Aneurisma della piegatura del braccio cagionato da puntura di lancetta, persistessero in credere, che questo tumore fosse fatto per *dilatazione* delle tonache. proprie della arteria Brachiale; e che dietro questi falsi principj, essi medesimi, nell' atto di operare, si siano data tutta la pena di separare diligentemente il sacco Aneurismatico dalle parti vicine, come se quel sacco appartenesse in proprio all' arteria, e fosse fatto dalla *dilatazione* delle tonache proprie della medesima. Anco il Maggill (e) preoccupato dalla stessa falsa opinione sulla natura di questa malattia, si provò a fare lo stesso nell' atto d' operare un Aneurisma della piegatura del braccio venuto in conseguenza d'una mal augurata cacciata di sangue; ma poichè egli si accorse, che l' operazione gli riusciva malagevole, anzi assai difficile, e laboriosa, a motivo che la cassula contenente i grumi di sangue era dappertutto, e fortemente aderente alle parti circomposte, ed in alcuni punti poi molto grossa, in altri sottile assai, e facilmente lacerabile, prese l'altro miglior partito, quello cioè di spaccare il sacco Aneurismatico, e di vuotarne i grumi; dopo di che egli non tardò guari ad iscoprire nel fondo del sacco il luogo preciso ove l'arteria Brachiale era stata punta. Monro', il quale si trovò presente a questa operazione, scrisse (f) che, quantunque egli avesse avuto prima dei forti argomenti per credere, che l' Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione* fosse una malattia assai rara, pure nel vedere allo scoperto l' aponevrosi della piegatura del gomito, sull' istante aveva cambiato quasi di parere; perchè la detta aponevrosi sembrava propriamente la tonaca muscolare dell' arteria dilatata a modo di sacco Aneurismatico; nel quale errore, soggiunge Monro', che egli sarebbe caduto, se in luogo di separare quella aponevrosi dalle parti vicine, avesse sulle prime il Maggill spaccato quel tumore, come fece poi, per tutta la sua lunghezza. Non è improbabile che parecchi altri Chirurgi fra quelli i quali hanno insegnato formarsi talvolta l'Aneurisma *vero*, o per *dilatazione* in seguito del salasso, siano pure stati ingannati dalla tela aponevrotica della piegatura del cubito, la quale mentisce uno strato fibroso soprapposto al sacco Aneurismatico, e così fortemente inerente al sacco stesso, che difficilmente possa essere separato dal medesimo sacco.

§. 3.

Ma ciò, per quanto a me pare, che più d' ogni altra cosa ha accreditato la possibilità che si formi talvolta l'Aneurisma *vero*, o per *dilatazione* nella piegatura del braccio in conseguenza di salasso, si fu la teoria di quelli i quali hanno supposto, che ogni qualvolta la lancetta non fende che l' involto celluloso e la tonaca muscolare dell'arteria, lasciando intatta l' intima tonaca, questa tonaca intima della arteria, spinta gradatamente dal sangue all' infuori fra le labbra della ferita delle due esteriori membrane dell'arteria superficialmente lesa, costituisca il sacco Aneurismatico. Guattani (g) riguardava ciò come una verità di fatto, e paragonava la distensione, e protrusione della membrana intima dell' arteria con quella del peritoneo nella formazione del sacco erniario; ed è questo il motivo, diceva egli, per cui l' Aneurisma della piegatura del braccio comparisce or più presto, or più tardi dopo la ferita, e senza indurre alcun cambiamento di colore nei tegumenti, e perchè l'Aneurisma assume una forma rotonda e pulsa fortemente. Per conoscere appieno l' insussistenza di questa dottrina, basta aver esaminato una sol volta la struttura, e le proprietà della tonaca intima delle arterie, la di cui tessitura fitta, e friabile non sostiene alcun grado considerevole di distensione senza rompersi. Spingendo dell' aria con forza entro un'arteria macerata per lungo tempo, e spogliata quà, e là della tonaca muscolare, si alzano certamente in que' luoghi delle picciole vescichette pellucide, fatte dall' intima tonaca dell' arteria, le quali per poco ancora che si

(a) Mém. de l'Acad. R. de Chirurg. T. V pag. 167. 8.°

(b) Scrisse assai bene a questo proposito il Lassus med. operat. T. II. pag. 426. Ce sont les mauvaises définitions qui ont contribué plus qu'on ne le croit a perpetuer l'erreur. On s'est laissé conduir par les mots plutot que par les choses, et l'on a mieux aimé redire une erreur, que de prendre la peine de verifier si ce que l'on disoït étoit vrai ou faux.

(c) Comment. Acad. Bonon. T. II. Cum mihi observationes aliquot in promptu essent ad vera praesertim cubiti Aneurysmata pertinentes ob laesam forte inter mittendum sanguinem a Chirurgo Brachialem arteriam oborta - - -. Atque ut sacci internam faciem omittam cum interna arteriarum facie maxime congruentem, arteriae utique in saccum explicari ipsae, extendique conspiciebantur.

(d) Loc. cit. Hanc autem partium separationem, etiam in posteriori tumoris sede, eousque peregi, donec validum in nervum inciderim, qui arteriam contigue comitatur, et donec membranis omnibus, et musculis tumorem ita extricaverim, ut eum possem superius, atque inferius vinculis coercere.

(e) Medical Essay of Edinbourg. Vol. II.

(f) Monro's. Works N. 14. Notwithstanding my theory and dissections had brought me to think true Aneurisms to be at least a very uncommon disease; yet when j saw M.r Maggill lay the tendinous aponevrosis bare, j was ready to have renuncied my opinion, being persuaded it was the muscular coat of the artery; till the most dexterously prosecuted the aponeurosis to its rise from the biceps, and so fully convinced me of the mistake into which j should must readily have been led, without discovering it, if the operation had been performed in the niore speedy way of layng the whole tumor open by one incision.

(g) Loc. cit. Prout in missione sanguinis ex Basilica vena, magis aut minus alte demergitur scalpellum, non raro pertudi arteriam contingit. In illa autem si ferri mucro ad cavum usque haud pertingat, sed ex quinque arteriarum componentibus tunicis duas tantum vel tres confodiat, verum progignitur Aneurysma. Imminuto enim in vulnerata sede adverso conatu, arteriosus sanguis integras adhuc membranas jugiter feriens, eas pedetentim ita distendet, ut herniosae tandem reddantur, indolentemque ocyus, seriusve pariant tumorem, qui non solum nativo gaudebit colore partis, et rotunda, vel ovali figura, sed sensibili quoque, eaque sat valida pulsatione.

accresca la spinta dell'aria si rompono. Nell'arteria recente, e non macerata non si ottengono neppure codeste picciole vescichette, e sotto l'urto dell'aria si smaglia, e si rompe l'intima tonaca dell'arteria senza formare alcuna protrusione. Hanno, per quanto mi pare, contribuito ad accreditare questa dottrina alcune osservazioni fatte dall'Haller (*) sul mesenterio delle Rane. Imperciocchè egli asserì d'aver veduto formarsi degli Aneurismi *veri* nelle arterie del mesenterio delle Rane, e di aver egli stesso prodotti artificialmente dei *veri* Aneurismi, isolando nelle Rane le arterie del mesenterio, scuotendole, stirandole, incidendole colla punta d'una lancetta. Ma è egli certo, e dimostrato, che l'Haller in queste sue sottili, e microscopiche osservazioni abbia perfettamente spogliata alcuna delle arterie del mesenterio delle Rane da tutta la lanugine cellulosa che la circondava? È egli provato, che nello stirare il mesenterio sull'apparato del microscopio, egli non abbia rotta alcuna diramazione arteriosa? che non sia accaduta alcuna rottura nell'atto di isolare, e di scuotere, come egli si esprime, l'arteria, che in seguito divenne Aneurismatica? E concedendo, ciò che è ben lungi dall'essere provato, cioè che per questa maniera di sperimentare egli abbia veduto nascere sotto i suoi occhi degli Aneurismi *veri*, non ne segue da ciò, che meritino un tal nome quelli, ch'egli ha fatto insorgere mediante l'incisione, o puntura d'alcuna delle arterie del mesenterio delle Rane, dove, se si è formato un Aneurisma, questo non ha avuto luogo altrimenti che per l'effusione del sangue arterioso nella lanugine cellulosa che circondava l'arteria da esso punta.

§. 4.

La falsità di questa opinione poi apparisce ancor più chiaramente dai seguenti sperimenti (h). Hunter avendo snudata in un cane la Carotide per la lunghezza d'un pollice, e mezzo, ed insiememente separato dall'arteria l'esterno suo involucro celluloso, indi la tonaca muscolare strato per strato, finchè la parete dell'arteria che rimaneva fosse così sottile, che il sangue si vedesse attraverso la pellucidità della medesima, lasciò il cane in libertà. Dopo tre settimane il cane fu ammazzato, ed esaminatone il collo, è stato trovato, che le labbra della ferita si erano rinserrate, e chiuse sull'arteria; che tutto ciò che circondava il luogo dell'incisione s'era consolidato, e formava un forte nodo di riunione coll'arteria; che in fine l'arteria Carotide per tutto quel tratto in cui era stata spogliata dell'involucro celluloso, e della maggior parte della sua tonaca muscolare, non erasi punto nè diminuita, nè aumentata di diametro. È stato obbiettato a questo fatto, che le labbra della ferita, essendo state abbandonate a se stesse, si erano addossate immediatamente a ricoprire la porzione spogliata, ed indebolita dell'arteria, e che ciò aveva preservata l'arteria stessa dallo sfiancamento, e dalla Aneurismatica dilatazione. Affine di conoscere di quanta importanza fosse questa obbiezione, Home instituì il seguente sperimento. Ad un cane egli snudò l'arteria Femorale, due pollici circa sotto del legamento di Puparzio, e per la lunghezza d'un pollice. Separò, indi recise tanto di tonaca muscolare dell'arteria quanto bastò per veder scorrere il sangue per entro il tubo dell'arteria attraverso la pellucidità dell'intima tonaca dell'arteria stessa. La ferita fu mantenuta disgiunta per l'interposizione dell'apparecchio. Il cane non diede segni d'essere stato da ciò molto incomodato, e la ferita è andata a guarigione per seconda intenzione. Dopo sei settimane il cane fu posto a morte; indi l'arteria Femorale di esso fu injettata, perchè potesse essere esaminata colla maggior possibile accuratezza. È stato trovato, come nello sperimento d'Hunter, che l'arteria non erasi punto nè aumentata nè diminuita di diametro nel luogo ove era stata indebolita per lo spogliamento, e recisione della tonaca muscolare. Io pure ho ripetuto due volte questa sperienza, primieramente sulla Carotide d'un grosso cane; indi sulla Carotide d'una pecora, tagliando via strato per strato la tonaca muscolare, finchè comparve quasi a nudo l'intima tonaca, ed ho indotta la piaga, coll'interposizione delle filaccie, a suppurare, e guarire per seconda intenzione. Dopo quattro mesi dalla guarigione ho osservato in ambedue gl'animali, che l'arteria Carotide per tutto quel tratto in cui era stata spogliata della tonaca muscolare, si trovava circondata da una sostanza cellulosa tumida, dura, e fortemente aderente all'intima tonaca dell'arteria; la quale arteria, a prima vista, nella sua faccia esterna, sembrava alcun poco accresciuta di volume; ma aperta che fu nel lato opposto, e secondo la sua lunghezza, ho veduto distintamente, che essa non si era punto nè diminuita, nè aumentata di diametro, e che quella esterna tumidezza dipendeva onninamente dal tessuto cellulare ingrossato, ed indurito, che la circondava nella sede corrispondente alla cicatrice.

§. 5.

L'Aneurisma adunque che formasi nella piegatura del braccio in conseguenza di salasso, come altresì quello che si fa lungo l'arteria Brachiale, ed Ascellare prodotto da ferita, riconosce costantemente per cagione prossima l'incisione, o soluzione di continuità delle due tonache proprie dell'arteria, e conseguentemente l'effusione di sangue nel tessuto cellulare che circonda l'arteria offesa. Che poi per un'interna morbosa affezione capace d'ulcerare, o rodere la tonaca intima, e la fibrosa dell'arteria, il sangue si effonda nell'involucro celluloso che cinge l'arteria stessa, e lo sollevi a modo di sacco Aneurismatico; ovvero che, chiusa la ferita dalla parte dei tegumenti, il sangue esca dall'arteria incisa, e si espanda nelle parti circomposte, l'effetto è lo stesso. La soluzione di continuo fatta nei tegumenti, nell'involto celluloso, e nella aponevrosi che lo ricopre, si consolida in questi casi prontamente, mentre al contrario le tonache proprie dell'arteria rimangono disgiunte, e divaricate nel luogo della puntura, o ferita; quindi, come è stato già avvertito da Ildano, e da Sennerto (i), il sangue arterioso non trovando più una via diretta per balzare fuori dei tegumenti, si infiltra, come negl'interni Aneurismi prodotti da ulcerazione, o corrosione della tonaca intima, nel tessuto cellulare che veste esternamente l'arteria del braccio ferita, e lo infarcisce a modo di *Echimosi*, indi lo espande, e solleva alla maniera di tumore, e, distrutti i cellulosi tramezzi, lo cambia in fine in una fitta cassula, ossia sacco Aneurismatico.

§. 6.

Ho detto in altro luogo, e giova ripeterlo, che la maggiore, o minore resistenza che i cancelli del tessuto cellulare circomposto alla arteria offesa, e le bende legamentose, e le aponevrosi sopra poste al sacco Aneurismatico oppongono all'urto del sangue arterioso, che tenta d'evasare, e di effondersi, è il vero motivo, per cui l'Aneurisma si presenta ora sotto la forma d'un picciolo tumore *circonscritto*, ora d'un grosso tumore, e *diffuso*. Ed è altresì da ciò, che deriva la prontezza, o lentezza nella formazione, e comparsa al di fuori di questo tumore. Imperciocchè, sul proposito appunto dell'Aneurisma della piegatura del braccio, egli compare appena, ovvero egli è picciolo, o stazionario, ogni qual volta la puntura fatta alla arteria è stata picciolissima, e l'infiammazione eccitata dallo stimolo del sangue effuso, o dalla artificiale pressione instituita sull'involucro cellulare che circonda l'arteria offesa, ne ha stretto i cancelli, e lo ha reso talmente aderente all'arteria, ed alle bende legamentose, ed aponevrotiche, sicchè opponga un forte ostacolo all'ulteriore uscita del sangue, ed alla formazione dei grumi. Al contrario, se per la larghezza della ferita fatta nelle tonache proprie dell'arteria, la colonna del sangue che ne esce è grossa, e fortemente vibrata, ed il

(*) Deux Mémoires sur le mouvement du sang. Mémoire I pag. 9. C'est mal á propos que quelques écrivains ont cru devoir retrancher l'Aneurisme vrai du nombre des maladies Chirurgicales. Je l'ai vû se produire, comme je l'ai déja dit, sans pouvoir en assigner la cause, et jai appris dans la suite a le produire aussi souvent que je l'ai voulu. Je separe pour cela les deux lames du mésentere des deux cotés d'une artere, je la secoue ensuite de maniere a la degager tout a fait des liens celuleux qui l'affermissent; et je ne tarde pas aprés ces preparatifs a voir naitre un Aneurisme, qui se forme egalment aprés une incision, et surtout aprés la piqûre de l'artere.

(h) Home. Ragguaglio del metodo d'Hunter per la cura dell'Aneurisma popliteo.

(i) Capo V §. 9.

tessuto cellulare che cinge l' arteria ferita è lasso, e distensibile, e le bende legamentose, ed aponevrotiche non oppongono che una debole resistenza, l' Aneurisma comparisce al di fuori prontamente, e con celerità s' accresce, e si dilata. Che anzi in quei casi nei quali l' Aneurisma della piegatura del braccio nel suo principio era picciolissimo, e circonscritto, e rimasto stazionario per lungo tempo, se per isforzo fatto col braccio, per percossa portata su di esso, per accresciuto urto del sangue entro l' arteria Brachiale, la ferita della arteria venga allargata, sicchè la colonna del sangue che tenta l' uscita superi la resistenza del tessuto cellulare e dei strati legamentosi, ed aponevrotici della piegatura del gomito, l' Aneurisma di picciolissimo, e stazionario che era, si solleva ad un tratto, cresce rapidamente, e minaccia d' effondersi lungo l' interno lato dell' omero, e di montare sino all' ascella secondo il tragitto dell' arteria Omerale. Nell' Aneurisma *circonscritto* osservasi, che la disposizione dei grumi cotennosi dei quali il sacco Aneurismatico è ripieno, varia secondo che l' Aneurisma picciolissimo sul principio si è accresciuto di volume lentamente, e per intervalli, ovvero si è fatto voluminoso tutt' a un tratto, e poco dopo la ferita fatta all' arteria. Nel primo caso il trombo sanguigno, ossia il *coperchio*, come diceva il Petit, fattosi aderente all' arteria di contro le labbra della ferita arresta la effusione del sangue. Qualche tempo dopo, l' urto del sangue stacca da un lato, o dall' altro codesto *coperchio*, lo spinge da una parte, e forma un nuovo strato cotennoso sopra del primo; indi un terzo strato sopra del secondo, e così di mano in mano, ed in proporzione del volume che assume il tumore. Di tutti questi strati disposti a modo di cerchi concentrici, il primo, siccome il più vicino, ed in parte anco inerente all' arteria, è il più picciolo, ed il più compatto di tutti gl' altri. Nel secondo caso poi il trombo sanguigno non è propriamente a strati, ma piuttosto a modo di massa concreta. E ciò che quì si dice in proposito dell' Aneurisma dell' arteria Brachiale in conseguenza di puntura di lancetta, s' intende detto ancora per rapporto all' Aneurisma dell' arteria Femorale, e Poplitea, secondo che picciola, o ampia è l' apertura da cui è derivato l' Aneurisma, e conseguentemente lenta, o celere la formazione, e l' incremento del tumore.

§. 7.

Generalmente s' insegna dai Chirurgi, che nella piegatura del braccio, e nel luogo consueto del salasso, l' aponevrosi del muscolo Bicipite, che subito sotto i tegumenti copre il tessuto cellulare che circonda l' arteria, è quella che si oppone più validamente di qualunque altra benda legamentosa, o aponevrotica al sollevamento e celere incremento dell' Aneurisma che si forma in questa sede. Su di che parmi sia precorsa qualche trascuratezza. Imperciocchè l' aponevrosi del muscolo Bicipite, tosto che si spicca dal tendine di questo muscolo, non ha più d' un mezzo pollice di larghezza (k). Essa aponevrosi poi discende obbliquamente dal di fuori all' indentro del braccio, allargandosi gradatamente più; ma essa non forma una larga espansione, che molto al disotto della piegatura del gomito; nè la detta aponevrosi comincia a coprire la sommità dei muscoli Radiale *interno*, Palmare *lungo*, ed Ulnare *interno*, che tre pollici circa sotto dell' origine dei detti muscoli dal condilo interno dell' omero; chè è quanto dire molto al disotto della piegatura del braccio. Per la qual cosa l' aponevrosi del muscolo Bicipite, essendo situata più in basso del luogo ove più comunemente si pratica il salasso, non può, nel maggior numero dei casi almeno, contribuire che poco, o nulla a corroborare il tessuto cellulare che cinge l' arteria offesa, e quindi non può ostare al celere incremento dell' Aneurisma; e ciò tanto meno essa può fare, quanto che la detta aponevrosi del Bicipite, ove superiormente traversa la piegatura del braccio, non ha, come si diceva, che mezzo pollice di larghezza.

(k) Camper. Demonstr. Anat. Patholog. Tab. II Fig. I. II. Haller. Fascicul. Anat. VI Tab. III Fig. IV i. Bicipitis tendo superficialis.

§. 8.

Esaminando la piegatura del braccio immediatamente sotto i tegumenti, trovo che più d' ogni altra cosa contribuisce ad accrescere la resistenza del sottoposto tessuto cellulare una tela, o espansione legamentosa, la quale, dopo aver vestito il corpo muscolare del Bicipite, si stende sopra tutto il tragitto, che percorre l' arteria Omerale, e va a piantarsi fortemente nel condilo interno dell' osso dell' omero (l). Ha codesta legamentosa espansione una forma triangolare, la di cui base si estende dal tendine del muscolo Bicipite al condilo interno dell' osso dell' omero, ed il vertice di essa si prolunga, ed ascende pel lato interno dell' omero verso l' ascella lungo il tratto che dall' ascella in basso percorre l' arteria Omerale. Subito sotto i tegumenti la detta triangolare espansione legamentosa si trova inerente alla pelle; più profondamente poi essa forma una maniera di duplicatura, o prolungamento, col quale va ad inserirsi secondo la lunghezza dell' omero nell' osso stesso dell' omero; e fa ciò precisamente nell' intervallo che lasciano fra di loro le origini del muscolo Brachiale, e quelle dei due capi inferiori del muscolo Tricipite estensore del braccio. Nel solco che risulta fra il margine interno del muscolo Bicipite, ed il prolungamento legamentoso di cui si parla, impiantato secondo la lunghezza dell' osso dell' omero, scorrono l' arteria Omerale, ed il nervo Mediano, tenuti in sito dalla guaina cellulosa, e dall' ora nominata legamentosa tela. La base, o porzione inferiore di questa triangolare legamentosa espansione, quanto più si avvicina al condilo interno dell' omero, tanto più si fa grossa, e consistente, e pria d' impiantarsi nel detto interno condilo forma tante piegature, e guaine quanti sono i capi dei muscoli che partono dal nominato condilo interno dell' omero. E poichè questa tela legamentosa ha una forma triangolare colla base nella piegatura del braccio, col vertice nell' ascella, ne viene da ciò, che sotto la base di questa legamentosa sostanza nella piegatura del braccio si trova uno spazio ovale (m) riempito di cellulosa, il quale spazio ha tanta estensione trasversalmente quanta è la distanza dal tendine del muscolo Bicipite al condilo interno dell' omero. Codesto spazio ovale poi si va gradatamente più restringendo quanto più ascende dalla piegatura del braccio lungo il margine interno del Bicipite verso l' ascella, ove finisce a punta.

§. 9.

Codesta disposizione di parti mostra, perchè l' Aneurisma che si forma nella piegatura del braccio in conseguenza di salasso assuma, per lo più, una figura ovale, quale appunto è la figura della cavità, che sotto la tela legamentosa ora descritta si estende dal tendine del Bicipite al condilo interno dell' omero; come altresì perchè, quando codesto Aneurisma fatto dalla punta della lancetta si fa *diffuso*, si estende dal luogo del salasso in alto piuttosto che in basso, e più lungo il lato interno che l' esterno dell' omero; come altresì perchè codesto *diffuso* Aneurisma ha la forma di triangolo colla base nella piegatura del braccio, il vertice verso l' ascella, e lungo l' andata dell' arteria Omerale. Imperciocchè, avuto riguardo alle cose dette, il sangue che scorre lungo i cancelli dell' involucro celluloso che circonda l' arteria Omerale, si trova in fine rinchiuso entro uno spazio triangolare, fatto da un lato dal margine interno del muscolo Bicipite, e dall' altro dal prolungamento della tela legamentosa inserita secondo la lunghezza dell' osso dell' omero. Ed è osservabile, che in questo caso, ossia d' Aneurisma *diffuso*, i grumi di sangue si trovano per certo tratto a contatto col periostio dell' osso dell' omero, nell' intervallo cioè che avvi fra le origini del muscolo Brachiale, e delle due porzioni inferiori del muscolo Tricipite estensore del braccio; mentre nel primo caso, ossia d' Aneurisma *circonscritto* della piegatura del braccio, il quale occupa soltanto la cavità ovale situata fra il tendine del muscolo Bicipite, ed il condilo interno dell' omero, i grumi di sangue non appoggiano propriamente sui nudi capi artico-

(l) Sabatier dà il nome a questa tela legamentosa di ligament intermusculaire. Traité d' Anat. T. I pag. 290.

(m) Camper loc. cit. Fig. I. E. L. S. Fig. II. C. D. E. R.

lari dell' omero, ma piuttosto sulle fibre, e sulla sommità dei muscoli Brachiale, Tricipite estensore, e Pronatore rotondo muscolo; sotto il quale rapporto l'Aneurisma *circonscritto* della piegatura del braccio differisce notabilmente da quello del cavo del garetto; nel quale ultimo la faccia posteriore del sacco Aneurismatico si porta immediatamente a contatto col periostio che ricopre la faccia posteriore, ed inferiore dell' osso del femore.

§. 10.

In conseguenza dei limiti fissati dalla natura alla ligamentosa espansione *intermuscolare* dell' omero, risulta, che l' Aneurisma in conseguenza di ferita, o di corrosione dell' intima tonaca dell' arteria Ascellare al disopra dell' apice della detta espansione legamentosa triangolare, sarà sempre *diffuso*; poichè questo tratto di tutta l' arteria Brachiale si trova circondato soltanto da un copioso, e soffice tessuto cellulare, e non corroborato da alcuna espansione aponevrotica, o legamentosa. Sarà *diffuso* del pari l'Aneurisma per ferita dell'arteria Omerale, tutta volta che la detta arteria sarà stata ferita, o corrosa lateralmente, sicchè il sangue passi fuori dello spazio triangolare sopra descritto, e di là entro il tessuto cellulare che tiene uniti i corpi dei muscoli collocati lungo l' omero.

§. 11.

Nell' Aneurisma della piegatura del braccio in conseguenza di salasso, a meno che non s'incontri un soggetto, nel quale la divisione dell' arteria Omerale siasi fatta in alto, e, come talvolta accade di vedere, in vicinanza dell' ascella, la qual varianza non è troppo frequente, egli è il tronco dell'arteria Omerale che si trova punto, o inciso. Mi sono assicurato più, e più volte della verità di questo fatto nei cadaveri, piantando, come fece il Monro', degli spilli profondamente nel luogo ove si salassa, e più particolarmente facendo penetrare lo spillo per le cicatrici di salassi già fatti. In tutti gli sperimenti da me instituiti ho trovato, che lo spillo penetrava nel tronco, o in grande vicinanza del tronco dell' arteria Omerale sopra della sua divisione in arteria Radiale, ed Ulnare, o nell'arteria Radiale sotto della vena Mediana; ma così vicino all'origine di questa arteria, che l'offesa, avrebbe potuto nel vivo essere riguardata come fatta al tronco della Omerale.

§. 12.

È cosa degna di rimarco, che mentre non sono che frequenti gli Aneurismi per causa interna, ossia per morbosa indisposizione dell'arteria, e segnatamente dell' intima tonaca dell'Aorta, della grossa arteria del femore, e del poplite, rarissimi sono gl'Aneurismi della arteria Brachiale per interna cagione, siccome è la *steatomatosa*, *ulcerosa*, *terrosa* degenerazione. Non è facile il render ragione di questa differenza, ancorchè si voglia ammettere, che il sistema arterioso, quanto più si allontana dal cuore, tanto più perda della sua vitalità, ed attitudine a resistere alle interne, ed esterne cagioni capaci d' indurre in esso una soluzione di continuità; e che si voglia valutare, che gli arti inferiori sono più esposti alle esterne ingiurie, ed ai sforzi violenti, che gl'arti superiori. Non ostante tutto ciò però, non vanno esenti da codesta affezione anco gli arti superiori, ed abbiamo alcuni esempj d'Aneurisma dell' arteria Brachiale per *interna* cagione, ossia per corrosione, e rottura dell'arteria Omerale indipendentemente da ferita, siccome sono i seguenti.

§. 13.

Tommaso Cook (n) Soldato del terzo Reggimento Guardie a piedi, sul principio del 1759 si trovò avere un tumore in vicinanza dell' ascella sinistra, di cui egli ignorava la causa; egli non aveva mai ricevuto alcuna contusione in quel luogo, o stiratura violenta. Il Chirurgo Fordyce riconobbe la malattia per un Aneurisma, ma non ebbe animo d' intraprenderne la cura. Frattanto il tumore andò di giorno in giorno più crescendo, ed il malato fu diretto allo Spedale di S. Giorgio. Il tumore si estendeva lungo il tragitto dell' arteria Brachiale, e pulsava manifestamente. I Medici, e Chirurgi dello Spedale furono di parere, che non conveniva intraprendere operazione alcuna, a motivo della situazione troppo in alto dell' Aneurisma; e che perciò non si dovessero impiegare altri ajuti, e rimedj che i palliativi, e gli anodini. Nel tratto successivo il tumore si aumentò maggiormente secondo il lato interno dell' omero, e cessò a poco a poco di pulsare. Sul principio di Dicembre l'Aneurisma crepò, ed il malato vi perdette col sangue la vita. Dalla sezione del cadavere risultò, che l'arteria Brachiale in vicinanza dell' ascella era stata corrosa, e lacerata; che in apparenza il vasto sacco Aneurismatico sembrava fatto dalle tonache dell' arteria; ma che in realtà non era tale; che il tubo dell' arteria non era che pochissimo ampliato di diametro ove si apriva nel sacco Aneurismatico; che l' arteria Brachiale pel tratto di mezzo pollice sotto della crepatura, era chiusa; che in fine le arterie Radiale, ed Ulnare erano pervie, ma alquanto più ristrette che di consueto.

§. 14.

« Una Monaca (o) d' abito scorbutico, e che andava soggetta a frequenti palpitazioni di cuore, ed a sputi di sangue, udì un giorno nel braccio sinistro un croscio, quasichè se le fosse spezzato un nervetto, come ella soleva dire, e da quel momento in poi se le formò un tumoretto alla parte interiore del cubito sopra il condilo interno dell' omero, che pulsava, ed era circonscritto senza edema all' esterno. Pulsava pure tutta l' arteria Brachiale, ed il di lei moto era manifestissimo all' occhio. Il braccio però era debole, ed un poco tramortito. La fasciatura di Theden apposta alle dita, ed al braccio non fu di sensibile vantaggio, molto meno poi nel seguito, quando nello scendere da una scala si franse l'estremità inferiore dell' omero sinistro in poca distanza dall'Aneurisma. Quest' accidente, oltre al dolore, le apportò un gonfiore molle all'avanbraccio, ed alla mano, il quale non si dissipò, se non che qualche tempo dopo la perfetta consolidazione dell' osso infranto, che seguì in 45 giorni. Intanto l'Aneurisma si era maggiormente dilatato, e reso più dolente, e di più la pulsazione si cangiò in un moto reciproco dall' Aneurisma al cuore, e dal cuore verso l' Aneurisma, non senza un molesto senso di oppressione. Coll' aumento successivo del dolore si inturgidirono le vene dell' avanbraccio, e della mano, e si rese livido l' Aneurisma; indi le dita della mano; il braccio poi avendo perduta la forza per sostenersi cadeva a piombo sul letto quand' era alzato. L'Aneurisma s' allargò poscia su tutta l' estremità inferiore dell' omero; il che, unito alle pulsazioni più gagliarde, ed alle sincopi più frequenti, accelerò la morte dell' inferma ». Quantunque la sezione del cadavere non sia stata eseguita, l'Autore però non dubita punto, che questo Aneurisma debba riferirsi alla corrosione, e rottura dell' arteria Brachiale.

§. 15.

« Nel sollevare da terra un grosso peso Alessandro Meniconi (p) giovane, e di pletorico temperamento riportò una forte distrazione di tutti i muscoli del braccio destro, e principalmente de' Flessori dell' antibraccio. Per molti giorni non potè servirsi del detto articolo a cagione del dolore, e d'una specie di lividura, che gli sopraggiunse nel giorno seguente nell' interno lato del braccio. Lo tenne in riposo, e v' applicò per parecchi giorni compresse imbevute nella posca. Alla fine gli si calmò il dolore, si dileguò la lividura, e riassunse il suo impiego di Vetturale. Per sei mesi continuò nel suo mestiere servendosi liberamente del braccio. Dopo questo tempo incominciò

(n) Essay and observ. Phys. and. Litter. of Edinbourg. Vol. III Case II Tab. 2.

(o) Palletta. Giorn. di Venezia. Marzo 1796.

(p) Flajani. Collezione d' osserv. e rifles. di Chirurgia T. II pag. 22. Osserv. VII Sopra un Aneurisma vero del braccio destro.

a sentire un qualche dolore, allorchè sollevava da terra qualche peso. Il dolore s' accrebbe a segno, che non potè più servirsi del detto braccio. Sebbene si fosse avveduto fin da qualche mese di un picciolo tumore sopra la piegatura del braccio, non credette mai che da questo potesse nascere il dolore, giacchè era del color naturale, ed indolente. Un giorno, essendosi incontrato per istrada col Medico della Colonna suo paese, gli narrò il proprio incomodo, e gli mostrò il tumore. Questo, dopo averlo esaminato, gli disse, che era un tumore pericoloso. Continuò ciò nondimeno a servirsi dello stesso braccio; ma alla fine essendosi notabilmente accresciuto il tumore, per consiglio dello stesso Professore venne in questo Spedale per curarsi. Trovai nell' ispezione della parte tre pollici circa sopra il condilo interno dell' omero un tumore della grandezza d' una grossa noce, molle, di color fosco, compresso colle dita in parte svaniva, ed era accompagnato da una pulsazione corrispondente alla sistole, e diastole del cuore. Mi disse il paziente che, se teneva il braccio piegato, non sentiva alcun incomodo, sentiva bensì dolore se lo teneva disteso. Avendomi detto l' infermo, che era determinato a subire qualunque operazione per liberarsi da questo malore, lo preparai per la compressione, come il mezzo meno doloroso per ottenere la guarigione. Gli feci fare una emissione di sangue, lo misi in dieta, ed il terzo giorno applicai un piumacciolo imbevuto nell' acqua vulneraria Thediana, e gli feci una moderata compressiva fasciatura, che si estendeva fin sotto l' ascella, e terminava sopra i condili dell' omero. Gli produsse questa un qualche torpore in tutto il braccio, quantunque non fosse molto stretta, giacchè liberamente sentivasi la pulsazione dell' arteria Radiale. Un secondo salasso mi parve necessario per indebolire la macchina, ed il giorno seguente anco un minorativo, che gli produsse abbondante scarico di materie biliose. Il quarto giorno rinovai la fasciatura, e trovai il tumore dello stesso volume. La compressione continuata per trentadue giorni non produsse alcuna diminuzione nel tumore, soltanto era più appiattito, e l' antibraccio, e la mano restavano un poco edematosi, e torpidi. Temendo che l' Aneurisma passasse in *spurio* (q) continuando la compressione, gli proposi l' allacciatura. Il paziente avendo acconsentito alla operazione, feci tosto l' apparecchio di tutto il necessario, consistente in due aghi curvi con refe incerato, un bistorino, un' erina, un pajo di forbici, il tornichetto, e l' ordinario apparecchio consistente in sfila, pezze, fascie circolari. L' indimani passai all' operazione. Situato l' infermo alla sponda del letto applicai in vicinanza dell' ascella il torcolare, il quale detti in custodia ad un ministro, che tenea superiormente il braccio; un altro reggea l' antibraccio, ed un terzo mi somministrava i necessari stromenti. Stretto abbastanza il tornichetto per impedire il corso del sangue nell' arteria, procurai di staccare la cute dall' aderenza del tumore, e ne formai una piega trasversale, su cui feci l' incisione, che mise allo scoperto la cisti che formava l' Aneurisma. Coll' ajuto del bistorino prolungai superiormente l' incisione della cute, e della sottoposta cellulare fino al cordone dei nervi, e dell' arteria. Dopo aver asciugata dal sangue la ferita per distinguere l' arteria dal cordone dei nervi, feci rallentare il torcolare, e dalla pulsazione conobbi l' arteria, sotto cui facilmente feci passare l' erina di punta ottusa per separarla dal nervo, e con l' ago curvo passai il filo incerato, e feci la legatura. Legata superiormente l' arteria, dilatai la ferita inferiormente, e feci collo stesso metodo la legatura della arteria dall' altra parte. Il tumore Aneurismatico divenne flacido, e senza pulsazione. Applicai pochi stuelli di sfila imbrattate d' unguento rosato sopra le labbra della ferita, tre compresse, ed una circolare ritentiva fasciatura. Rallentai alquanto il torcolare, affinchè il sangue potesse passare per i vasi laterali. Situai l' articolo, e gli ordinai una pozione calmante, e sedativa. Passò tutta la giornata, e la notte in una somma quiete, ed il polso era appena febbricitante. Non fu dissimile il secondo e terzo giorno, soltanto comparve nell' apparecchio una macchia di sangue pallido. La mattina del quarto levai la fascia, e le compresse, e lasciai le sfila soltanto, che restavano attaccate alle labbra della ferita. Il giorno ebbe un poco di febbre, che si dissipò la notte col sudore. La mattina del quinto sentivasi una leggiera pulsazione dell' arteria Radiale, e nel rinovare l' apparecchio trovai la suppurazione stabilita, ed il tumore Aneurismatico in parte suppurato. Nell' undecimo, e duodecimo giorno caddero i fili dell' allacciatura, ed allora slentai di più il torcolare. Nel vigesimo la piaga era astersa, e si riempiva di buona carne. Nel quadragesimo primo si congedò dallo Spedale perfettamente sanato ».

(q) L' Autore riguardava questo tumore come un Aneurisma vero, ossia per dilatazione dell' arteria.

§. 16.

Ciò che ho esposto nel precedente, ed in questo Capitolo intorno alla natura, e cagione prossima dell' Aneurisma delle arterie Poplitea, Femorale, e Brachiale, è applicabile ancora agli Aneurismi di altre arterie esteriori del corpo, siccome la Carotide, la Temporale, l' Auricolare, l' Occipitale, le Mammarie *esterne*, la Palmare, la Tarsea, ed altre di minor calibro di queste. Gli Aneurismi di codeste arterie, il più delle volte occasionati da valide percosse, o da punture, e riguardati per l' addietro come altrettanti Aneurismi *veri*, ossia per *dilatazione*, non furono, nè sono, quando accadono, che tumori sanguigni per *effusione*, a motivo di rottura, o puntura d' arteria, e versamento di sangue arterioso nel circomposto tessuto cellulare. Alcune volte, per verità, nel collo sono stati presi dei sbagli, e fu giudicato esservi un Aneurisma, quando la malattia non era propriamente che una ghiandola indurita, siccome la Tireoidea, o qualche ghiandola linfatica ingrossata, la quale riceveva un' impulsione dalla Carotide sulla quale appoggiava. L' Allero (r) scrisse d' un soggetto, cui fu giudicato avere un Aneurisma della Carotide, nel quale, dopo morte, fu trovata la Carotide in istato sano, e naturale. Ciò non ostante non mancano esempi, e prove certe d' Aneurismi succeduti per crepatura della Carotide. Un caso ne riferisce l' Hardero (s), ed un altro il Rumlero (t), in ambedue dei quali il tumore sanguigno pulsante era stato fatto per *effusione*. Il primo fu d' un Soldato, al quale era stata punta la Carotide; il secondo d' un Uomo, nel quale, nell' atto di sollevare un gran peso, portando validamente il capo ed il collo all' indietro, crepò la sinistra Carotide. Alcuni anni fa ho veduto, ed esaminato io pure un Aneurisma della Carotide destra in un Militare, il quale precipitato col cavallo dalle mura di Mantova soffrì una validissima torsione, e stiratura nel collo. Il tumore occupava il lato destro, dietro l' angolo della mascella; e porgeva in fuori come un pugno, e pulsava con grande veemenza. Dopo sei mesi ebbi contezza, che questo infelice aveva perduto la vita fra le mani d' un ignorante Ciarlatano, che gli aveva aperto il tumore creduto un ascesso. In un altro caso d' Aneurisma della Carotide, il Dottore Piccinelli, primo Chirurgo dello Spedale di Bergamo, e mio rispettabile amico, mi ha procurato l' opportunità d' esaminare nel cadavere le parti, quali si vedono delineate nella Fig. IV. V. della Tav. VIII. La Storia della malattia è come segue. Lucrezia Boffetti d' anni 44 entrò nello Spedale di Bergamo il giorno 16 Febbrajo 1803 a motivo d' un tumore pulsante della grossezza di due uovi di gallina, che essa da tre mesi portava nel lato sinistro del collo, e che fu giudicato un Aneurisma *vero*, ossia *saccato*. Non fu possibile d' iscoprire le cagioni di questo Aneurisma. La malata non seppe dir altro, se non che erano trascorsi soltanto tre mesi, da che essa s' era accorta d' avere questo tumore nel collo, il quale, lungi d' aver ceduto all' uso d' interni, ed esterni rimedj, andava anzi ogni giorno più visibilmente crescendo. Essa aveva però da due mesi un' ulcera venerea sul labbro sinistro della vulva, quantunque senza ingrossamento delle ghiandole inguinali, e senza segni manifesti di Lue. L' inferma si trovava oltre modo estenuata quando entrò nello Spedale. Non pertanto si dovettero replicare per intervalli delle picciole missioni di sangue, siccome era questo l' unico mezzo di diminuire la dolorosa distensione del tumore, e di procurare qualche sollievo alla infelice malata. Malgrado ciò il tumore s' accrebbe, ed occupò il tratto che avvi fra la clavicola, e l' angolo della mascella inferiore. Il giorno 2

(r) Opusc. Patholog. Obs. VI.

(s) Observ. In Apiario. Observ. 86.

(t) Presso il Welschio Observ. 81.

d'Aprile dello stesso anno la cute del lato sinistro del collo eccessivamente distesa screpolò, e diede luogo ad un'ulcera rotonda, la quale intaccò il sacco Aneurismatico, e mise allo scoperto il primo strato cotennoso dell'Aneurisma Tav. VIII Fig. IV. q, senza che ciò fosse susseguito da emorragia. Il giorno 13 dello stesso mese incominciò a rompersi, ed a ulcerarsi anco la cute che copriva la sommità del sacco Aneurismatico Tav. VIII Fig. V. q, e la corrosione andò tanto profondamente, che il giorno 8 di Maggio alle 4 pomeridiane penetrò nel cavo dell'Aneurisma, di dove uscirono improvvisamente dodici once di sangue. Queste bastarono perchè la donna già estenuata cadesse in deliquio; riavutasi dal quale, e dopo aver preso un poco di vino, verso la mezza notte spirò. Aperto il cadavere si trovò, che l'Aneurisma era effettivamente della Carotide sinistra, l'origine della quale arteria in questo soggetto deviava dalla comune maniera in ciò, che nasceva dall'arteria *Innominata*; che è quanto dire l'*Innominata* dava origine alle due Carotidi, ed alla Sottoclaveare destra Tav. VIII Fig. IV. f. g. h. i. Walter, e Malacarne avevano già in altra occasione osservata, e delineata questa varietà (*). L'arco della Aorta, ed il cuore erano in istato sano; l'arteria Polmonare un poco più grossa del consueto. La Carotide sinistra, dalla quale era derivato l'Aneurisma, vedevasi dappertutto del naturale suo calibro. Il sacco Aneurismatico erasi fatto aderente alla ghiandola Tireoidea. Aperto il sacco Aneurismatico dalla sua sommità, ossia dal luogo della seconda screpolatura in basso, e vuotati i grumi di sangue, comparve nel fondo di detto sacco la Carotide sinistra crepata da un lato pel tratto di sei linee Tav. VIII Fig. IV. l. m. Fra le due aperture, l'una superiore, l'altra inferiore dell'arteria crepata, l'opposta sana parete dell'arteria formava una specie di solco Tav. VIII Fig. IV. n. Il diametro di questa arteria non era punto ampliato, neppure nel luogo stesso della crepatura. Esaminate attentamente queste parti, anco nella faccia loro posteriore, colla quale riguardavano le vertebre del collo, ed aperta per lo lungo la Carotide sinistra Tav. VIII Fig. V. ll; ho veduto pure chiaramente, che quest'arteria aveva conservato dappertutto il diametro suo naturale; che la parete opposta di essa arteria era stata lacerata pel tratto di sei linee Tav. VIII Fig. V. o; e che conseguentemente le tonache proprie della Carotide non avevano avuta alcuna parte nella formazione del sacco Aneurismatico, la costruzione del quale si scorgeva distintamente doversi ripetere dalla guaina, e dal tessuto cellulare, che in istato sano circondava la sinistra Carotide. Tutta questa Storia, non che l'attenta inspezione delle due annesse Figure, segnatamente per ciò che riguarda il naturale calibro conservato dalla Carotide Aneurismatica, e la maniera di stracciatura succeduta in una delle pareti di questa arteria, lasciando nel luogo dell'offesa una specie di solco, o di tegola Tav. VIII Fig. IV. n. contribuiranno, mi lusingo, non poco a convincere pienamente quelli, i quali avessero ancora dei dubbi intorno a ciò che ho detto sul proposito della natura, e prossima cagione dell'Aneurisma in generale, ed in particolare poi di quello dell'arteria Poplitea, e della Femorale. Ma tornando all'Aneurisma della Carotide, se si riflette che l'arteria Carotide, tanto comune, che cerebrale, ha non solamente, come tutte le arterie, il suo involucro celluloso, ma altresì, che questo involucro della Carotide è più denso, e resistente, ed elastico di quello di qualunque altra arteria esteriore del corpo, e che questo grosso, fitto, ed elastico involucro corrobora grandemente il tubo della Carotide, ed intrattiene in essa quelle particolari sue, e costanti inflessioni; s'intende perchè, punta, o lacerata che sia questa arteria in qualche luogo, dia essa occasione ad un Aneurisma, il quale cresce lentamente, e ritiene per lungo tempo la forma di tumore *circonscritto*, ancorchè nel collo vi siano tutte le circostanze, le quali possano determinere la formazione piuttosto d'un Aneurisma *diffuso*.

Volendo da qui procedere più oltre nella enumerazione dei differenti luoghi nei quali si formano degl'Aneurismi per rottura di arterie di secondo, e terzo ordine, entrerebbero nella classe di queste malattie quei stravasi di sangue arterioso, che si fanno entro il capo per rottura dell'arteria *meningea*, e per cui il sangue versato fra la dura madre ed il cranio spinge internamente la dura madre a modo di tumore, che comprime il cervello, siccome fa l'Aneurisma succeduto per rottura dell'arteria Mammaria *interna*, o d'alcuna delle *Intercostali* per rapporto al cuore, o al polmone; indi verrebbero quelli dell'arteria Celiaca, della Splenica, dell'Epatica, della Mesenterica, della Renale; dei quali Aneurismi avrei parecchi esempj da riportare, se non credessi presentemente più opportuno, dopo tutto ciò che da me è stato detto degl'*interni* Aneurismi, e degli *esterni*, che occupano le arterie di secondo ordine, il limitarmi alla considerazione di quelli che interessano le esterne *minori* arterie.

§. 17.

E quanto adunque agl'Aneurismi delle arterie esteriori del corpo di minor calibro, non è raro caso quello, che in conseguenza di percossa sulla tempia venga rotta l'arteria Temporale, rimanendo intatti i tegumenti che la ricoprono, sotto i quali raccogliendosi l'effuso sangue arterioso ne risulti un tumore *circonscritto*, e pulsante con tutti i caratteri che si dicono proprj dell'Aneurisma *vero*, ossia per *dilatazione* (*). Palletta scrive (u) che « un uomo pingue di mediocre statura, battendo la testa contro un muro, si contuse per modo la tempia destra, che oltre all'echimosi gli *si alzò un tumoretto* del canal arterioso della Temporale, il quale tumoretto scoppiò sedici giorni dopo, ed in forza della grave perdita di sangue obbligò il malato a portarsi allo Spedale, ove l'emorragia fu arrestata colla compressione. Passati tredici giorni, fu trovato l'apparecchio madido di pus; la piaga rossa, e grande come uno scudo si rimarginò in ventisei giorni senza residua pulsazione morbosa ». Ho avuto due volte io pure occasione d'osservare, e di curare l'Aneurisma dell'arteria Temporale derivato da forte contusione sulla tempia. Il tumore *circonscritto* e *pulsante* aveva talmente i caratteri dell'Aneurisma *vero*, che facilmente avrebbe potuto indurre in errore chiunque non fosse stato prevenuto ed istruito del contrario. Aperto il tumore, trovai rotta l'arteria Temporale, ed effettuai la cura per mezzo della compressione. Un simil tumoretto *circonscritto*, e *pulsante* è stato osservato sopra l'arteria Auricolare, dietro l'Elice dell'orecchio sinistro in un giovane di 25 anni (v) in conseguenza d'aver ricevuto in quel luogo una ferita. Della stessa natura, ossia per rottura, o lacerazione d'arteria, era l'Aneurisma dell'arteria esterna del naso, di cui fa menzione il De Haen (x); quello dell'arteria Intercostale, e del talone di cui fa parola il Ruischio (y), e quello dell'arteria Frontale, la di cui Storia si legge negli Atti di Lipsia (z), quello della mano riferito da Becket (zz). Guattani (a) riporta il caso d'un Aneurisma della palma della mano nella sede dell'arco palmare, e mentre egli mostra d'essere persuaso, che quel tumore fosse un Aneurisma *vero*, dichiara che inciso il tumore trovò l'arteria aperta, non dilatata. Ildano (b)

(*) Mém. de Berlin. An. 1785 Tab. III Fig I. Ce cas merite attention uniquement a cause de son extreme rareté.

Malacarne. Osserv. di Chirurgia Part. II pag. 119 Fig. III.

(*) Bartolino. Epist. med. 53 Centur. III. Cavallini. Collez. istor. T. II.

(u) Giornale di Venezia loc. cit.

(v) Klavnig. Ephemerid. nat. cur. Cent. III obs. 66 an. 1715. Erat is Juvenis an. 25 cui post auris sinistrae helicem ramus posterior arteriae Carotidis gladio transcindebatur. Suppressa haemorrhagia Aneurysma a loco transcissae arteriae ad lobum auris usque se extendens, crassitiem duorum pollicum adaequans, et tam vehementi pulsu praeditum, ut aurem hinc inde commoveret. Compressio nullam attulit utilitatem. Interim tumor gangraenam minabatur, et rupturam a parte conchae auris; deinceps per duo ostia sanguis arteriosus uno impetu tanta vi prorumpebat, ut duo Chirurgorum manus haec ostia comprimentes vix sufficerent ad inhibendum. Detecto tumoris fundo hianti arteriae injecta fuere aliquot frusta aluminis crudi, et adhibitis stipticis pluribus plumaceolis omnia optime firmabantur. Cum sequenti die haemorrhagia recurreret, arteriae iterum aluminis frustula et lintea carpta profunde intrudebantur. Suppuratio inde etc. etc.

(x) Rat. medendi. Part. IV pag. 11.

(y) Thesaur. Anat. IX N. V. Obs. Anat. Chirurg. 38.

(z) An. 1699 pag. 51.

(zz) Chirurgical observations.

(a) De extern. Aneurysm. Hist. XXI.

(b) Centur. III. Obs. 44.

e TULPIO (c) fanno menzione d'un Aneurisma da essi osservato fra il pollice, e l'indice della mano; sulla natura del quale non può cadere alcuna dubbiezza, essendo che il malato prima della comparsa del tumore si era fatto una puntura in quel luogo. GUATTANI pure (d) racconta la Storia d'un picciolo Aneurisma pulsante sul tarso, che offriva i principali caratteri dell'Aneurisma *vero*, e fa osservare, che quantunque sul dorso del piede non vi siano che dei sottili rami dell'arteria Tibiale anteriore, ciò non pertanto alcuno di questi rami, offeso che sia, può sollevarsi a modo d'Aneurisma. Ma poichè apparisce dalla stessa Storia, che questo tumoretto pulsante sul tarso era venuto in seguito d'una missione di sangue instituita in quello stesso luogo, si può con sicurezza inferire che quell'Aneurisma non era per dilatazione delle tonache proprie dell'arteria, ma per soluzione di continuità, ossia per ferita delle tonache stesse, ed effusione di sangue arterioso nel circomposto tessuto cellulare, siccome, in una parola, accade nella formazione degli altri Aneurismi in generale, siano dell'Aorta, o delle arterie di secondo ordine.

(c) Oper. med. Lib. IV observ. XVII.

(d) Loc. cit. Hist. XII. --- quod, licet in pedis dorso non nisi tenuissimae Tibialis arteriae anterioris propagines disseminentur fieri tamèn possit, ut laesae in Aneurysma etiam ipsae assurgant.

CAPO VIII.

Della cura dell' Aneurisma in generale.

§. 1.

Egl'è un fatto certo, ed incontrastabile di pratica Chirurgia, che non si ottiene guarigione completa, e veramente *radicativa* d'Aneurisma in qualunque parte del corpo codesto tumore sia situato, a meno che l'arteria corrosa, lacerata, o ferita, da cui l'Aneurisma è derivato, non venga per opra della natura, o di questa insieme e dell'arte, obliterata, e convertita in una sostanza tutta solida, legamentosa; e ciò per certo tratto sopra, e sotto del luogo della corrosione, della lacerazione, o della ferita. Questa verità di fatto, comprovata da una lunga serie d'osservazioni, ci autorizza sul punto della cura radicativa di questa malattia a stabilire, che si allontanano grandemente dal vero tutti quelli i quali opinano, che quando si ottiene la guarigione radicativa d'un Aneurisma per mezzo della compressione, ciò si faccia perchè la pressione corrobora le dilatate tonache proprie dell'arteria, e restituisce singolarmente alla tonaca muscolare la facoltà di spingere il sangue lungo il tubo dell'arteria, come faceva prima della supposta *dilatazione* della medesima. Il Petit, ed il Foubert non adottarono questa opinione, ma furono di parere, che il processo curativo che la natura impiega talvolta per la guarigione di questa malattia consista in una specie di turacciolo fatto dalla sostanza *fibrina* del sangue, per mezzo del quale essa ottura l'ulcerazione, la lacerazione, o la ferita dell'arteria, e che codesto turacciolo fortemente abbarbicato ai margini della lacerazione, o alle labbra della ferita resista abbastanza all'urto del sangue arterioso per mantenere la continuità nelle tonache dell'arteria offesa, e la meabilità del tubo dell'arteria medesima. Haller fu di questa opinione, e scrisse, che aveva veduto nel mesenterio della Rana cominciarsi sotto i suoi occhi questa maniera di processo curativo dell'Aneurisma occasionato da puntura d'arteria. Imperciocchè egli disse d'aver osservato, che si forma tutt'all'intorno dell'incisione dell'arteria come una specie di macchia, o nuvola, che tutta rossa sul principio diviene in seguito pallida nei contorni. Nel mezzo di questa nuvola, continua egli, si trova, un grumo fatto dalla riunione dei globetti del sangue, il movimento del quale si rallenta alcun poco di contro alla sede del grumo, indi riprende il suo corso. Egli è certo, soggiunge l'Haller, che ciò che chiude le labbra della ferita dell'arteria è un umore coagulato. Ho veduto, prosiegue a dire, dei globetti rossi passare dall'arteria per due, o tre strade attraverso la nuvola, ed effondersi fra le lamine del mesenterio. Ricomparisce l'emorragia ogni qual volta si raschia l'arteria, e gli si leva quel glutine che chiudeva la ferita di essa. Ho aperto, sempre l'Haller, un Aneurisma di questa specie nella Rana, dal quale non è uscito sangue, e l'ho trovato fatto da una membrana che lo cingeva circolarmente, avente una picciola fenditura chiusa da un picciolo grumo di sangue. Ho veduto in altra occasione, che questo sacco membranoso cieco si riempiva a poco a poco di sangue che gli derivava dal cuore, e che quando il sacco era riempito, il sangue passava oltre, e prendeva la via d'un ramo laterale vicino (*).

§. 2.

Da chi ha delle cognizioni pratiche esatte, ed estese in questa materia, non si può negare, che talvolta abbia luogo codesto benefico processo della natura, specialmente nel caso d'Aneurisma della piegatura del braccio per puntura di lancetta; ed io ne riporterò un esempio luminoso (a), in cui non solo il trombo sanguigno aveva otturata la ferita dell'arteria Brachiale fatta dalla lancetta, ma altresì che l'apice del trombo interposto fra le labbra della ferita si era convertito in una sostanza dura, e così fortemente inerente all'arteria esternamente, che, guardata l'arteria stessa per il di dentro, era coperta nel luogo della ferita da una soda cicatrice, o da alcuna cosa simile alla cicatrice. Ma questo caso di conversione del turacciolo in sostanza simile alla tonaca interna dell'arteria, o, se alcuno amasse piuttosto di dire, codesta cicatrice della ferita dell'arteria, è un caso rarissimo, e tanto raro, che non sò se ne esista un altro perfettamente eguale registrato nei libri di Chirurgia. Più comunemente, quando le circostanze sono abbastanza favorevoli, perchè la natura possa mettere riparo all'offesa dell'arteria per mezzo del trombo, o turacciolo di coagulato sangue, la coesione del trombo colle labbra della ferita è così debole, ed imperfetta, che non può essere riguardata come una cura *radicativa*. Imperciocchè, passato qualche tempo dalla pretesa guarigione, talvolta degl'anni, all'occasione di una percossa, di uno sforzo, il trombo viene allontanato dalla ferita dell'arteria, e l'Aneurisma ricompare come prima. Nè a rigore può entrare nell'ordine delle cure *radicative* il primo caso. Imperciocchè, sia che il turacciolo si converta in una sostanza simile alla cicatrice, o si formi realmente la cicatrice nel luogo della ferita dell'arteria, come nelle altre ferite semplici; poichè quel tratto delle tonache dell'arteria occupato dalla cicatrice assume un certo grado di cartilaginea, o di ossea rigidità, come appunto nel soggetto da me osservato, per cui diversifica grandemente dalla naturale flessibilità delle tonache proprie dell'arteria, così quel tratto d'arteria occupato dalla cicatrice si trova sempre in uno stato prossimo a screpolare, e rompersi, se il braccio venga per accidente stirato violentemente, o percosso nella sede ove l'arteria è stata ferita; per la qual cosa la guarigione, torno a dire, in simili casi non può essere riguardata a giusto titolo come *radicativa*.

§. 3.

Non v'è quindi che l'obliterazione dell'arteria, e la conversione della medesima in una sostanza impervia, e legamentosa per alcun tratto sopra, e sotto dell'offesa, la quale produca veramente, e stabilmente la cura *radicativa* dell'Aneurisma. L'arteria corrosa, lacerata, o ferita, ogni qual volta venga compressa esattamente contro un corpo duro, siccome sono le ossa, cessa di versar sangue nel circomposto involucro cellulare, perchè le pareti della medesima sono tenute a stretto contatto per certo tratto sopra, e sotto della lacerazione, o ferita; e perchè, irritate dalla compressione, sono prese dalla infiammazione *adesiva*, per mezzo della quale contragono una ferma adesione fra di loro, e per cui, unite insieme, si convertono in un cilindretto tutto solido, e legamentoso. Questa trasmutazione dell'arteria in un corpo tutto solido, ed impervio qual causa efficiente la cura *radicativa* dell'Aneurisma, è comprovata, come ho accennato superiormente, da una serie ben grande di osservazioni ne' cadaveri di quelli che alcun tempo prima erano stati guariti radicalmente dell'Aneurisma; sia che ciò fosse accaduto spontaneamente, o coll'ajuto dell'arte. Imperciocchè in tutti è stato trovato il

(*) Mémoire I. sur la circulation du sang pag. 116. Il se forme autour de l'incision une espece de petite tache comme un nuage, qui d'abord est toute rouge, elle change ensuite et palit dans les bords. Au milieu on trouve le caillot formê par la reunion des quelques globules; le mouvement du sang se ralentit peu a peu dans l'artere même jusqu'a ce, que ce fluide ayant passé au dela du caillot, reprenne sa premiere route. Il est bien sûr, que c'est un liqueur coagulée qui fermé la playe de l'artére. J'ai vû des globules rouges se frayer a travers ce brouillard deux, ou trois routes pour se jetter par la playe entre les lames du mesentere.. Et l'emorrhagie reparoit egalement, quand on ratisse l'artére, et qu'on ôte le gluten qui en ferme la playe--- J'ai coupai un Aneurisme de cette espece, il n'en coula rien, et j'ai trouvai une membrane, qui l'environnoit circulairement, avec une petite fente bouchée par un petit caillot. Je vis ce sac borgne se remplir peu a peu de sang, qui lui venoit de la colonne du coeur, come la plus forte; quand il fût rempli, le sang passa outre, et se jetta dans un rameau voisin.

(a) Capo XI §. 9.

combaciamento, e l'adesione perfetta della superficie interna delle due opposte pareti dell'arteria offesa, sopra, e sotto della sede dell'Aneurisma, e l'arteria stessa in quel luogo impervia, e legamentosa. Fra i molti esempj di questo genere, corredati di Tavole esattamente delineate, basterà che gli iniziati in Chirurgia leggano quelli riportati dal Molinelli (b) dal Guattani (c) dal White (d). Nè altrimenti si riscontra la cosa ne' cadaveri di quelli, nei quali l'Aneurisma scomparve spontaneamente, ossia senza che sia stato applicato al tumore pulsante alcun topico astringente, o praticata su di esso alcuna fasciatura, o modo alcuno di compressione, o d'allacciatura. Valsalva (e) conservava nel suo Museo il ginocchio d'un uomo, nel quale vedevasi obliterata la capacità dell'arteria Poplitea per certo tratto lungo il garetto in conseguenza d'Aneurisma guaritogli spontaneamente dopo un lungo riposo. Ford (f) nel cadavere d'un uomo di trentacinque anni, il quale dopo un lungo starsene in letto per altri motivi osservando una dieta assai rigorosa, si trovò guarito di un Aneurisma popliteo della grossezza d'un uovo di gallina, ha riscontrato che l'arteria Poplitea s'era convertita in un cilindretto tutto solido, duro, e legamentoso. Il Chirurgo Paoli (g) propose l'amputazione della coscia ad un uomo che aveva un Aneurisma popliteo, cui il malato ricusò di sottomettersi. Dopo qualche tempo gli si aprì l'Aneurisma, ma non uscì di là una goccia di sangue arterioso fluido, ed il malato guarì. Un caso presso poco simile a questo è riportato da Guattani (h), ed un altro se ne legge stato registrato quasi un secolo prima da Moinichen (i). Del tutto impervia parimenti, ed obliterata trovò l'Hunter (*) l'arteria Femorale nel luogo che era stato compreso dall'allacciatura, nel cadavere d'un uomo, che quindici mesi prima aveva sostenuta l'operazione dell'Aneurisma popliteo. Obliterata perfettamente nel luogo dell'allacciatura fu trovata l'arteria Femorale da Boyer (**) nel cadavere d'un uomo, il quale otto anni innanzi era stato operato col metodo d'Hunter per un Aneurisma del poplite. Petit (k) narra che l'Avvocato Vieillard si trovò avere un Aneurisma nella biforcazione della Carotide destra; per rimediare al quale gli fu prescritta una dieta tenuissima, ed interdetto ogni violento esercizio. Dopo tre mesi da questa prescrizione il tumore si è diminuito notabilmente, ed in fine si è convertito in un picciolo nodo duro, bislungo senza pulsazione. Questo soggetto, avendo cessato di vivere per colpo d'apoplessia, fu esaminato il di lui cadavere, e fu trovato che la destra Carotide s'era perfettamente chiusa, ed obliterata dal luogo della sua biforcazione sino alla Sottoclaveare arteria del destro lato. Desault (l) si è trovato nella circostanza di poter esaminare un Aneurisma popliteo nel cadavere d'un soggetto, nel quale stava per cominciare la guarigione spontanea. Egli ha ritrovato un trombo sanguigno molto duro, che si prolungava per tre dita trasverse entro il tubo dell'arteria Poplitea al disopra del sacco Aneurismatico. Questo trombo era così duro, che aveva potuto resistere alla forza dell'injezione cacciata per l'arteria Iliaca corrispondente, ed aveva obbligato l'injezione a passare alla gamba, e piede sottoposto per la via dei vasi laterali. E poichè egli è un fatto certo, e dimostrato, che, anco dopo completata la guarigione *radicale spontanea*, si trova l'arteria chiusa perfettamente, e convertita in legamento, convien dire che codesta guarigione ha due stadj, egualmente che l'artificiale, nel primo dei quali rimane intercettato l'ingresso del sangue nel sacco Aneurismatico; e nel secondo vengono dalle forze della natura ravvicinate fra di loro le pareti dell'arteria, indi glutinate insieme strettamente, e convertite in un solido cilindro. Viene all'appoggio di questa teoria, che tanto nella artificiale, quanto nella spontanea guarigione *radicativa* dell'Aneurisma, il tumore comincia dal perdere la pulsazione; indi ad impicciolirsi, e sparire. Giusta quindi, e conforme alla verità del fatto fu l'obbiezione che fece il Morand (m) alla teoria del Petit relativamente al trombo sanguigno riguardato da quest'ultimo come il principale mezzo di cui si serve la natura per arrestare l'emorragia. Dimostrò il Morand, che il trombo arresta bensì momentaneamente il corso del sangue, ma che ciò che propriamente previene la recidiva dell'emorragia è lo stringimento dell'arteria in se stessa, la scomparsa del trombo, l'obliterazione del tubo, e la cicatrice dell'arteria recisa. Le arterie di loro natura hanno una grande tendenza a restringersi, ed obliterarsi, e si chiudono, e si obliterano infatti prontamente, tuttavolta che cessi di fluire il sangue per entro di esse. L'Haller ha veduto co' suoi propri occhj codesto restringimento delle arterie sul mesenterio della Rana, ancorchè si asserisca dal medesimo Autore che le arterie di questo animale siano sprovvedute della tonaca muscolare (*). Hirkland (mm) nei molti sperimenti da esso fatti sui bruti, ha trovato, che le arterie compresse fortemente, o legate, dopo un giorno, o due si erano chiuse, ed obliterate per certo tratto al disotto della compressione, o della allacciatura; ed in un caso d'Aneurisma della piegatura del braccio operato per legatura dell'arteria, ha trovato nel cadavere, che l'arteria Brachiale si era convertita in un cilindretto solido tre soli giorni dopo l'operazione. Non è improbabile, che nei casi di spontanea *radicale* guarigione d'esterni Aneurismi, per verità assai rari, vi concorra anco una particolare collocazione del sacco Aneurismatico, per cui, compresso codesto sacco dai legamenti, e dai tendini, faccia una tale piegatura da calcare con parità di forza, che nella artificiale compressione il tronco dell'arteria offesa nel suo ingresso nel sacco, e quindi atto sia a produrre il combaciamento delle pareti, ed in fine, subentrando l'infiammazione *adesiva*, anco l'obliterazione del tubo della stessa arteria, che costituisce il secondo stadio della cura *radicativa* di questa malattia.

§. 4.

Codesto coalito delle pareti interne con obliterazione del tubo d'una grossa arteria talvolta succede anco in conseguenza di forte contusione portata sull'arteria stessa, principalmente se immediatamente, o poco dopo l'accidente venga intercettato artificialmente il corso del sangue per entro l'arteria contusa. Morand raccontò a questo proposito il seguente fatto (**).

Nel mese di Dicembre del 1735 un uomo di campagna riportò una contusione violenta sulla parte interna, e media dell'omero, lungo il tragitto dell'arteria Brachiale. Le vene esteriori rimasero stracciate, e la perdita di sangue che indi ne derivò fu arrestata dal Chirurgo coi mezzi ordinarj. L'emorragia essendo ricomparsa, malgrado una fasciatura assai stretta, il Chirurgo applicò il torcolare al disopra del luogo dell'offesa, e supponendo che la perdita del sangue venisse dal tronco dell'arteria Brachiale, fu d'opinione che si dovesse passare all'amputazione. Erano passati due giorni dall'accidente quando fu sopracchiamato il Morand, il quale trovò sul luogo offeso una escara, che gli sembrò non interessasse che i tegumenti. L'avambraccio, e la mano del colore naturale, e mediocremente tumida ritenevano il naturale loro calore, e vitalità; ma il polso mancava del

(b) Act. Acad. Bonon. T. II.
(c) De extern. Aneurysm. Tab. I Fig. II.
(d) Cases in Surgery pag. 139.
(e) Morgagni de sed. et caus. Epist. L. art. 10. Benevoli Dissert. Osserv. XI. Flajani loc. cit. pag. 50.
(f) Journal de Londres vol. IX.
(g) Masotti sull'Aneurisma pag. 23.
(h) De extern. Aneur. Histor. V.
(i) Observ. med. chirurg. obs. XIV.
(*) Home. Ragguaglio del metodo d'Hunter.
(**) Cailliot. Essay sur l'Aneurisme.
(k) Acad. R. des Sciences de Paris an. 1765.
(l) Journal de med. de Paris T. 71 pag. 430.

(m) Mém. de l'Acad. des Sciences de Paris an 1736.
(*) Mémoire I. sur la circulation du sang pag. 117. Il y a encore une autre façon, dont les playes des arteres se ferment, c'est par la contraction de leur membrane: non qu'elle soit musculeuse, car il n'y en a point de paraille dans les arteres de grenouilles, mais par une attraction naturelle, qui rapproche les fibres vers l'axe, qui les ramene du contact du reste de la membrane, et qui a lieu même dans les artéres du cadavre.
(mm) On Amputation.
(**) Mém. de l'Acad. R. des Sciences de Paris an. 1736.

tutto. Suppose il Morand, che codesta mancanza del polso derivasse dal torcolare troppo stretto. Rilasciato il torcolare non uscì dalla piaga una goccia di sangue. L' arteria Brachiale batteva al disopra del luogo della contusione sino alla sede dell' escara, ma non si sentiva punto a battere sotto dell' escara, e meno ancora nel Carpo. Nonostante la mancanza del polso, poichè l' avanbraccio, e la mano conservavano il colore, e calore loro naturale, non fu adottato il progetto dell' amputazione. Collocato il braccio in una posizione favorevole al corso del sangue, ed applicati i topici appropriati, l' echimosi, e la gonfiezza si dissiparono, e la suppurazione nell' undecimo cominciò a staccare l' escara cutanea. Il polso però non ricomparve, ed il braccio rimase in uno stato di torpore, e cominciò a smagrire, ed il malato accusò di sentirvi per entro delle grandi punture. Pel corso di sei settimane il polso non fu punto sensibile; indi ricomparve a poco a poco, e rimase in appresso debole, ancorchè il malato avesse ricuperato l' uso del braccio offeso.

Questo caso singolare, scrisse il Morand, presenta delle induzioni assai importanti. Egl' è verosimile, disse egli, che la cessazione del polso debba ripetersi da un cangiamento succeduto nel tronco dell' arteria Brachiale corrispondente al luogo della contusione. E quale può essere, soggiunge egli, questo cangiamento, fuorchè un addossamento, e stringimento delle pareti dell' arteria in conseguenza del quale, le pareti interne dell' arteria stessa hanno contratto aderenza fra di loro? Ciò pure che è degno di rimarco si è, che l'adesione delle interne pareti dell' arteria verso il suo asse si è fatta prontamente. Se il membro ha continuato a vivere, e se il polso è ricomparso, egl' è perchè la circolazione si è ristabilita a poco a poco per la via dei vasi collaterali.

§. 5.

In que' casi, ne' quali l'Aneurisma è occupato profondamente da gangrena, non è difficile il comprendere come l' arteria offesa si otturi subito sopra del sacco Aneurismatico, e come per conseguenza la gangrena produca lo stesso effetto che la compressione, o la legatura dell' arteria. Imperciocchè nel manifestarsi della gangrena tutta la parte che circonda la radice dell' Aneurisma è compresa da valida infiammazione, per cui s' ingrossano le tonache di tutti i vasi della parte medesima, si combaciano le opposte loro pareti, e si conglutinano insieme così fortemente sicchè si otturino; ovvero formasi entro di essi un denso compatto coagulo sanguigno, il quale chiude perfettamente il lume dei vasi, e sopprime intieramente il corso del sangue per entro di essi. L' otturamento dei vasi tutti d' una parte compresa da gangrena, non solamente nel luogo occupato dalla mortificazione, ma altresì a qualche picciolo tratto al disopra della mortificazione medesima, egli è un fatto costante e comprovato da replicate osservazioni. Se ad un uomo preso da gangrena nella parte inferiore della gamba si fende longitudinalmente la vena Safena nel luogo consueto del salasso, si trova coagulato il sangue entro di essa vena, ed inerente alle pareti della vena medesima, nè, ancorchè l'uomo sopravviva per qualche tempo, e rimanga aperta la vena, sorte di là una goccia di sangue fluido (n). L' injezione nel cadavere di soggetti morti in simili circostanze mostra egualmente chiusa, ed ostrutta la via delle arterie nei confini della gangrena; le quali arterie, non meno che le vene, sono pervie, ed aperte come in istato sano immediatamente sopra il limite della mortificazione. Ogni qual volta adunque la gangrena comprende profondamente la radice d'un Aneurisma, lo sfacello che ne sussegue, e la crepatura dei tegumenti, e del sacco Aneurismatico non è mai accompagnata da mortale emorragia; poichè lo stesso processo gangrenoso ha otturato non solo i piccioli, ma anco i grossi tronchi arteriosi sopra del luogo dell' offesa, ed il malato guarisce della gangrena, e dell' Aneurisma, se egli ha forze abbastanza per resistere all' azione micidiale dello sfacello sulla vitalità in generale. Quando un malato perisce d'emorragia per gangrena, o sfacello d' un Aneurisma, egli perisce, perchè la gangrena, o lo sfacello non hanno occupato che i tegumenti, ed una porzione del sacco, ed hanno lasciato intatto il resto della radice dell' Aneurisma, segnatamente il tronco arterioso, dalla lacerazione, o ferita del quale l' Aneurisma è derivato.

§. 6.

Deschamps dice (o) che ogni Chirurgo ha una sua particolare opinione sul modo col quale si cancella la cavità d' un' arteria; ma che ciaschedun Chirurgo, se è di buona fede, converrà, che noi non abbiamo ancora alcuna nozione pratica positiva, e bene determinata su questo proposito. Io al contrario non trovo, che su questo articolo vi possa essere che una sola opinione, e trovo, che questa opinione è solidamente appoggiata a pratiche osservazioni, ed a fatti certi, e costanti, e comprovata dalla giornaliera sperienza in quella parte di Chirurgia che riguarda la guarigione delle ferite per prima intenzione. Niente avvi di più manifesto, e dimostrato in Chirurgia, quanto che l' infiammazione *adesiva* è il mezzo principale per cui tanto le parti incise del solido vivo, quanto le disgiunte per organizzazione, tenute che siano a scambievole contatto, contraggono stretta aderenza fra di loro. L' infiammazione *adesiva* è quella forza cui siam debitori della riunione delle ferite semplici, e del coalito d' alcune parti fra di loro, soventemente a gran vantaggio di tutta l' economia animale; purchè questa maniera d' infiammazione non oltrepassi certi limiti, al di là dei quali essa si cambia in infiammazione *suppurativa*, distruttiva, o come dicesi comunemente, genera l'ascesso. Egl' è, a modo d' esempio, che per via dell' infiammazione *adesiva* la superficie liscia del polmone si attacca alla pleura nella forte peripneumonia, e nelle ferite penetranti del petto con offesa del polmone medesimo; che l' intestino contrae aderenza coll' orificio del sacco erniario nell'ernia carcerata, ed infiammata; che l' intestino ferito, infiammato e riposto nel ventre si fa aderente al peritoneo; che la vaginale del testicolo si unisce strettamente all' albuginea nella cura radicativa dell' Idrocele; che le ulceri sinuose fatte infiammare artificialmente, indi compresse guariscono per prima intenzione. E per non allontanarmi dalla considerazione dei vasi sanguigni, è l' infiammazione *adesiva* quella che talvolta dopo il salasso fa obliterare per certo tratto la vena incisa, la quale infiammazione, se nel luogo del salasso oltrepassa certi confini, e si cambia in *suppurativa*, occasiona un ascessetto, che dai volgari Chirurgi è attribuito mal a proposito a qualche difetto della lancetta, o alla puntura di qualche filo nervoso, o tendinoso (p). Codesto processo dell' infiammazione *adesiva* è appunto quello che la natura, per se sola, o ajutata dall'arte, impiega per glutinare, ed unire insieme stabilmente le due opposte pareti d' un arteria, ogni qual volta l' interna superficie di dette pareti è posta, e mantenuta a stretto contatto per mezzo di qualche accidentale pressione, o d' una metodica fasciatura; nè avvi alcuna essenziale differenza nel processo d' adesione fra le labbra d'una ferita semplice, o fra la superficie d'un intestino col peritoneo, o della vaginale del testicolo coll' albuginea, ed il modo di coalito d' una parete d'un arteria coll' altra sua parete. Ho più d'una volta veduto i primordj di questo processo d' obliterazione della cavità d' un arteria infiammata ne' cadaveri di quelli i quali sono periti poco dopo l' amputazione, nello stadio infiammatorio del moncone; e non a guari, ho riscontrato gli stessi fenomeni in certo tratto d' arteria Femorale, che una settimana prima era stata offesa da un colpo di archibugio. Ho trovato cioè, che le tonache proprie dell' arteria in

---

(n) Maunoir. Mém. physiolog. et prat. sur l' Aneurisme pag. 129.

(o) Observ. et Reflex. sur la ligature des artéres pag. 52. Chacun se fait un opinion particuliere sur la maniere d' effacer la cavité d' un artére; mais, si l' on est de bonne foi, on conviendra, que nous n' avons encore a ce sujet aucune connoissance pratique bien determinée.

(p) Anco le grosse vene talvolta si chiudono, ed obliterano spontaneamente. Vedi Morgagni de sed. et causis morb. Epist. LVI. art. 10.

Haller. Opusc. Patholog. obs. XXIV. Vena cava inter renales venas, et Iliacas concreta fuit, ut nihil cavitatis loco superesset nisi fibrosa quaedam, quasi carnea, pulposa et dura caro. Concretae venae rationem, fateor, me non intelligere, cum in eo cadavere nulla causa tantam venam comprimere apta, neque ullum in arteriis vitium repertum fuit.

Vedi altresì Maunoir loc. cit. pag. 15.

quel luogo erano divenute più grosse che di consueto, e che l'intima tonaca era d'un colore rosso carico, e coperta d'una spalmatura di linfa concrescibile, tolta via la quale spalmatura mucosa, l'interna superficie dell'arteria sembrava convertita in una sostanza polposa, vellutata, assai vascolare, e del tutto disposta a prendere aderenza colla sua opposta parete, se per via d'una metodica compressione ambedue le pareti dell'infiammata arteria fossero state ravvicinate, e mantenute a stretto contatto fra di loro, come si pratica per la cura delle ferite semplici, ossia per prima intenzione.

§. 7.

Perchè la compressione produca il coalito delle due opposte pareti d'un'arteria fra di loro, ed insiememente la cura *radicativa* dell'Aneurisma, egl'è adunque necessario, che, oltre lo stato di vitalità, di cui parlerò in appresso, delle tonache dell'arteria, la forza di pressione portata sull'arteria sia tale da mettere a perfetto, e stretto contatto le due opposte pareti dell'arteria offesa, e che insiememente capace sia di eccitare l'infiammazione *adesiva* nelle tonache proprie di essa arteria; senza il concorso delle quali circostanze la compressione non riesce d'alcun vantaggio, o non produce che una cura imperfetta. Imperciocchè, tuttavolta che la compressione non è bastante a mettere a perfetto, e stretto contatto le due opposte pareti dell'arteria, e non è sufficiente ad eccitare in esse l'infiammazione *adesiva*, la quale comprenda la radice propriamente dell'Aneurisma, ma che l'infiammazione interessi soltanto il tessuto cellulare che circonda l'arteria, e le parti ad essa adjacenti, questo tessuto cellulare, e queste parti soltanto contraggono adesione fra di loro, e si convertono in una sostanza dura, e compatta, mentre il lume dell'arteria lacerata, o ferita si rimane aperto, e pervio come era dapprincipio. Quindi ne segue, che se per qualche accidente venga ad essere in appresso indebolita la coesione dell'involucro celluloso dell'arteria colle parti vicine, e smosso di sito il turacciolo cotennoso, che il tessuto cellulare grosso, e compatto, ed a guisa di picciola cassula coriacea teneva rinchiuso, ed applicato con forza di contro la lacerazione, o ferita dell'arteria, il sangue arterioso torna di nuovo ad effondersi, e fa ricomparire l'Aneurisma. Egli è inoltre necessario, che il punto di compressione cada al disopra della lacerazione, o ferita dell'arteria; poichè, se cade al disotto dell'offesa, la compressione lungi dall'essere un mezzo curativo dell'Aneurisma, dà anzi occasione che il tumore si aumenti grandemente più, e cresca in più breve tempo di quel che avrebbe fatto, se fosse stata del tutto ommessa la compressione; poichè egli è dimostrato, che la pressione fatta ad un'arteria sotto del luogo della ferita accellera grandemente il concorso, e l'effusione di sangue per la ferita medesima. Sono stati inventati degli stromenti a modo di torcolare, per mezzo dei quali venisse fatto di comprimere l'arteria con precisione nel luogo che il Chirurgo avesse trovato a ciò più conveniente, e senza metter ritardo al rigresso del sangue venoso; la forma dei quali stromenti si vede delineata presso quasi tutti gli Autori di Instituzioni Chirurgiche. Ma in questa, come in molte altre circostanze, la sperienza ha dimostrato, che, non di rado, i ritrovamenti, che in teoria sembrano i più opportuni, ed utili, non sono poi tali in pratica; e la sperienza appunto nel caso di cui si parla, e segnatamente in occasione d'Aneurisma del poplite, o della piegatura del braccio ha insegnato, che la fasciatura *espulsiva*, e *compressiva* a un tempo stesso, quando è indicata, è di gran lunga da preferirsi agl'ora accennati stromenti.

§. 8.

Nel numero delle favorevoli circostanze, che si richiedono, perchè la compressione riesca un mezzo efficace per la cura *radicativa* dell'Aneurisma, ho accennato essere necessario, che le tonache dell'arteria nel luogo della compressione possedano un tal grado di vitalità, per cui esse siano capaci di sentire, per così dire, lo stimolo, e d'infiammarsi. Questo importante requisito manca talvolta in quel tratto d'arteria crepata, o lacerata, che è vicino al luogo dell'offesa, e perciò in tal caso, a tutte cose eguali, la compressione, ancorchè praticata colle regole dell'arte, non è bastante a far chiudere, ed obliterare l'arteria sopra la radice dell'Aneurisma. Ho dimostrato superiormente, che negli Aneurismi spontanei, ossia per lenta interna cagione morbosa, per originaria, o acquisita discresia, per eccessiva parziale lassità, le tonache proprie dell'arteria d'intorno il margine della crepatura, dell'ulcerazione, della lacerazione, si trovano in uno stato di disorganizzazione, prive di vitalità, e per conseguenza non più suscettibili d'infiammazione *adesiva*, nè di subire processo alcuno di unione, e di coalito. Quando, per via d'esempio, l'Aneurisma ha avuto per cagione prossima una *steatomatosa* degenerazione delle tonache proprie dell'arteria; quando è stato preceduto da lenta ulcerazione dell'intima tonaca dell'arteria; quando ha avuto origine da uno stato di eccessiva *lassità*, o di *terrosa* durezza, con *friabilità* delle tonache arteriose, egli è fuor di dubbio, che quel tratto d'arteria che sta d'intorno la radice dell'Aneurisma, o che circonda il margine della crepatura, o della lacerazione, a più, o meno di distanza sopra il luogo dell'offesa, quantunque compresso con esattezza, e colle regole più precise dell'arte, sicchè le due opposte pareti dell'arteria vadino a perfetto, e stretto contatto, non sarà mai preso da infiammazione *adesiva*; nè le pareti dell'arteria in quel luogo formeranno giammai una coesione stabile fra di loro, sicchè capace sia di obliterare il tubo dell'arteria, e convertirla in un cilindretto tutto solido. Questa difficoltà suggerita dalla ragione, dalla analogia, e dalla esatta cognizione dell'essenza di questa malattia ne'casi d'Aneurisma spontaneo, è ridotta a dimostrazione, ed a prove di fatto. Imperciocchè ne'cadaveri di quelli che sono periti alcun tempo dopo la legatura dell'arteria Femorale per motivo d'Aneurisma, nei quali nel luogo della legatura non era succeduto ancora il coalito a cagione della morbosità delle tonache proprie dell'arteria appunto nel luogo sul quale era caduta la legatura, si è trovato (q), che bensì l'intima tonaca dell'arteria sopra, e sotto della sede della legatura era disposta ad ingrossarsi, ed infiammarsi; ma che nel luogo della legatura le tonache proprie dell'arteria, e l'intima segnatamente, era tuttavia d'un colore biancastro, ed in niun modo disposta a sentire lo stimolo della pressione, e della causa producente l'infiammazione, siccome generalmente sono le parti divenute inerti, e poco vitali. Il dotto, ed esperto Chirurgo Vaccà (*) operò un Aneurisma popliteo col metodo d'Hunter in un soggetto vecchio, e malaticcio. L'arteria Femorale rimase allacciata in questo soggetto per venticinque giorni senza gettare una goccia di sangue, e dopo questo tempo ne ha versato in copia a più riprese. Esaminato il cadavere ha trovato il sopra lodato Chirurgo, che malgrado un sì lungo contatto, non erasi formata coalizione fra le pareti dell'arteria, nè grumo assai consistente per tapparne intieramente il calibro. Aperta l'arteria Femorale per tutta la sua lunghezza, ha osservato, che la membrana interna di quest'arteria era sommamente ingrossata, per tutto indurita, ed in più punti cartilaginosa; che nel luogo dell'allacciatura, le pareti dell'arteria aggrinzite si accostavano anzi l'una all'altra, ma lasciavano un picciolo pertugio d'una linea di circonferenza nel mezzo, ove non eravi coalizione di pareti, e di dove era scaturita un poco d'injezione, la quale aveva forzato un grumo della figura d'un cono lungo sei linee colla base verso la piaga, la punta verso il cuore.

§. 9.

Vi sono dei Chirurgi, i quali hanno adottata la massima di impiegare la compressione in qualunque caso d'Aneurisma che loro si presenti, sia che l'Aneurisma sia picciolo *circonscritto*, molle, flessibile, indolente, sia che formi un tumore assai rilevato, *diffuso*, duro, e dolente. In questo secondo caso la sperienza dimostra però che la compressione, oltre d'essere inutile, è dannosa; perchè fa accrescere la tumidezza nella parte sottoposta alla pressione, fa che il tumore compresso da una parte cresca maggiormente dall'altra, ed

---

(q) Transactions of a Society for the improvement ec. Vol. II. pag. 255.

(*) Istoria d'un Aneurisma del poplite operata col metodo d'Hunter.

accelera soventemente la comparsa della gangrena. Altri, specialmente tra quelli, i quali tengono fortemente alla comune dottrina dell' Aneurisma distinto in *vero*, ossia per dilatazione, e *falso*, ossia per effusione, sono di parere, che in occasione soltanto d'Aneurisma per *effusione* si debba tralasciare ogni sorta di fasciatura, siccome atta piuttosto a far crescere il tumore Aneurismatico, che a procurarne la diminuzione. Ma poichè egl'è ora dimostrato, che non esiste codesta distinzione d'Aneurisma in *vero*, e *falso*, e che tutti gl' Aneurismi sono per effusione; e che d' altronde numerose sono non meno che certe le storie di guarigioni *radicali* d'Aneurisma per mezzo della fasciatura, e della compressione; così la dottrina dei sopra citati Autori sulla convenienza, o non convenienza della compressione merita d' essere esposta con più di chiarezza di quanto essi hanno fatto, perchè non induca della confusione, e della perplessità nell'animo della studiosa gioventù. Certamente quella qualunque fasciatura, che comprimendo l' Aneurisma stringe insieme circolarmente la parte affetta, produce sempre del danno, e deve essere tralasciata. Quella fasciatura parimenti che comprimendo soltanto l' Aneurisma porta il punto di pressione sotto del luogo dell' offesa dell' arteria; quella che a motivo della vastità, e sensibilità squisita dell' Aneurisma, della profondità della radice del medesimo, della torosità delle parti che circondano il tumore, non è bastante a comprimere l' arteria contro le ossa, sicchè le due opposte pareti della medesima arteria vadino a scambievole, e stretto contatto; quella infine che è instituita sopra un Aneurisma spontaneo, l'origine, ed i progressi del quale mostrino che egli è succeduto ad una degenerazione *steatomatosa, ulcerosa, terrosa* d' alcuna porzione delle tonache dell' arteria offesa, deve essere riguardata come un mezzo inutile, anzi dannoso, e come i detti Scrittori hanno detto, da mettersi a parte intieramente. Nei casi del tutto opposti agl' ora accennati, egl' è egualmente certo, che la fasciatura ha prodotto, e può produrre delle cure *radicative*, e complete d' Aneurisma, e che per conseguenza non è un mezzo da escludersi onninamente dalla Chirurgia.

§. 10.

Sarebbe poi certamente la compressione un mezzo meno fallace di quello che è per la cura *radicativa* dell' Aneurisma, se si potesse in ogni caso applicare la pressione a nudo sull'arteria offesa, e senza l'interposizione delle parti che la circondano, e la ricoprono. Imperciocchè in simili circostanze si potrebbe determinare il luogo sano dell'arteria al disopra dello squarcio di essa, e verrebbe fatto di calcolare con abbastanza di precisione la forza che converrebbe impiegare perchè le due opposte pareti dell'arteria che si vuole obliterare si toccassero strettamente insieme; e perchè in oltre il pezzetto di spugna, ed i piumaccuoli che si metterebbero sopra l'arteria, si potrebbero umettare con qualche astringente liquore atto a far rinserrare l' arteria stessa, ed a sollecitare l' infiammazione *adesiva* nelle tonache compresse della medesima. Questa maniera d' applicare la compressione infatti riesce utilissima, ed efficace per la cura *radicativa* degli Aneurismi delle arterie di terzo ordine, stese immediatamente sulle ossa, o in prossimità delle medesime, e snudate per mezzo dell' incisione del sacco Aneurismatico; siccome si fa per gli Aneurismi dell'arteria Temporale, della Occipitale, di quelle della faccia, dell'arteria Radiale, di quella del tarso, e simili. Non mancano altresì degl' esempj di felice riuscita della compressione a nudo sopra alcuna delle grosse arterie degli arti, siccome la Brachiale (r), la Femorale (s), tanto nella metà del femore, che nello stesso arco crurale (t). Ma poichè, tutto bene considerato, se il Chirurgo fa tanto da mettere a nudo una delle grosse arterie di secondo ordine, egli possede un mezzo assai più spedito per la sua esecuzione, e più certo per l' esito, che quello della compressione, intendo l' allacciatura dell' arteria; così egl' è all' allacciatura che in simili casi di dover scoprire delle grosse arterie Aneurismatiche si dà, ed a giusto titolo, dai Chirurghi la preferenza.

§. 11.

Per allacciatura d' alcuna delle grosse arterie come mezzo curativo radicale dell' Aneurisma, non intendo un laccio, col quale si stringa circolarmente l' arteria, ma intendo di dire una pressione fatta da un nastrino di conveniente larghezza sull' arteria, per cui le due opposte pareti della medesima siano poste a scambievole e stretto contatto, senza che il laccio appoggi, o prema fortemente sui lati dell' arteria schiacciata, piuttosto che stretta circolarmente. Ed è in questo modo, che dal Chirurgo si evita il pericolo della rottura dell' arteria, e dell' emorragia secondaria, e che egli ottiene con sicurezza, che le due compresse pareti dell' arteria si cambacino insieme, come se fossero due piani levigati soprapposti l'uno all' altro, e che queste contraggano insieme aderenza. Non è senza motivo, che sin' ora sul punto della cura consecutiva si sono lamentati i Chirurgi per quella parte che riguarda il pericolo dell' emorragia secondaria in conseguenza di legatura delle grosse arterie di secondo ordine, siccome sono quelle degli arti. Essi hanno fatto le meraviglie, perchè questo gravissimo accidente non sia egualmente frequente dopo la legatura di queste stesse arterie in seguito dell' amputazione, che in conseguenza di legatura per la guarigione radicale dell' Aneurisma. Ma essi, come pare, non hanno fatto abbastanza riflessione, che le circostanze in apparenza simili non sono poi effettivamente le stesse in ambedue i casi. L' urto del sangue verso il moncone non è eguale a quello che si fa verso una grossa arteria legata d'un arto che si conserva nella piena integrità delle sue diramazioni; che ben di rado in questo secondo caso dal maggior numero dei Chirurgi si lega un'arteria così bene snudata dalle parti circomposte come dopo un' amputazione; che il corso della infiammazione *adesiva* in questo secondo caso è più lungo e men facile da moderarsi che nel primo; le quali cose partitamente verranno dettagliate nel decorso di quest' opera.

§. 12.

Un gravissimo inconveniente, come nella applicazione della fascia comprimente, così della legatura, si è quello, che l' allacciatura cada sopra di una porzione disorganizzata d'arteria, non capace di sentire lo stimolo, e d' infiammarsi, e conseguentemente non suscettibile di adesione. La qual cosa può avvenire, se l' allacciatura venga instituita in vicinanza dell' offesa, o squarcio dell' arteria succeduto per morbosa degenerazione delle sue tonache proprie, siccome più comunemente accade negli Aneurismi per interna cagione, o come diconsi *spontanei*. Si previene questo inconveniente lasciando intatto l' Aneurisma, e legando l' arteria al disopra di esso, e talvolta a molta distanza dal luogo dell' offesa dell' arteria, se la natura delle parti, la profondità in cui giace l' arteria squarciata, ed altre circostanze lo esigono. Imperciocchè, quanto al sangue grumoso che si lascia nel sacco Aneurismatico rimasto intatto, questo viene successivamente assorbito in tutto, o per la massima parte dall' attività sorprendente del sistema Linfatico assorbente. Negli Aneurismi per ferita nulla avvi a temere riguardo a ciò; poichè l' arteria sopra, e sotto dell' incisione conserva la naturale sua vitalità, ed attitudine ad infiammarsi ed a contrarre adesione. Generalmente nell' instituire l' allacciatura di alcuna delle grosse arterie di secondo ordine, oltre l' avvertenza di schiacciare piuttosto, che di stringere circolarmente l' arteria, il Chirurgo avrà presente che egli serra, e stringe una parte viva, sulla quale quanto più s' accresce la forza di pressione tanto più si accelera l' ulcerazione, e quindi la recisione prematura della medesima. Il grado di stringimento deve essere tale da mettere le due opposte pareti dell' arteria a stretto contatto, ma che però esse conservino ancora tanto di vitalità da resistere all' ulcerazione per tutto quel tempo che si richiede perchè l' infiammazione *adesiva* produca il coalito delle medesime pareti, ed insiememente l'obliterazione del tubo della arteria allacciata. Oltrepassato questo tempo il processo *ulcerativo*

(r) Emrich. Dissert. Inaug. De stupendo Aneurysmate Brachii. Trew. Aneurysmatis spurii historia, et curatio. Flajani. Collezione d' osservazioni. T. II. Osserv. VI. pag. 19. Garneri. Ved. Bertrandi Trat. delle operazioni T. III. Annotazioni pag. 207.

(s) Heister. Dissert. Chirurg. De art. cruralis vulnere periculosissimo feliciter sanato.

(t) Guattani. De extern. Aneurysm. Histor. XV.

stacca insieme con una porzione dell'arteria legata l'allacciatura stessa, ma non perciò esce di là una goccia di sangue.

§. 13.

Ed è cosa veramente degna d'ammirazione, che l'obliterazione della cavità d'un'arteria legata non si limita propriamente al luogo dell'allacciatura, ed a quel tratto cui si è estesa l'infiammazione *adesiva*, ma, cessata ancor questa, e formato il coalito delle due opposte pareti tenute a stretto contatto, l'obliterazione continua successivamente a farsi sotto del luogo della legatura, ed a prolungarsi talvolta a molto tratto, e sin'alla sede d'una grossa anastomosi. Ciò propriamente parlando, non è una facoltà di cui siano dotate le sole arterie, ma essa è comune ancora a tutti gli altri canali del corpo animale, i quali, del pari che le arterie, hanno una naturale tendenza al ristringimento subito che cessa di passarvi il fluido che per essi soleva trascorrere. Legato il tronco d'un'arteria assai al disopra della radice d'un Aneurisma, la colonna di sangue, che per alcuna delle Anastomosi tenta l'ingresso nel tronco al disotto della legatura per passare di là nel sacco Aneurismatico, non ha giammai forza bastante di distendere il sacco, e superare la resistenza che gli oppongono i grumi rinchiusi nel sacco medesimo; quindi il sangue derivato nel tronco al disotto della legatura, e sopra della radice dell'Aneurisma, ritardato prima nel suo corso, indi derivato nelle Anastomosi inferiori, abbandona intieramente il tronco principale, il quale continua a stringersi, ed obliterarsi sino alla radice dell'Aneurisma inclusivamente. Il sangue dovunque incontra un ostacolo al suo passaggio lo evita, purchè egli abbia una strada più facile di quella al suo corso, seguendo in ciò quella legge che noi diciamo di *derivazione* (*). Vediamo infatti nel bambino poco dopo la nascita, che il sangue dell'arteria polmonare trovando un più facile corso pei polmoni che per il condotto arterioso, abbandona questo canale per entrare nel polmone; che legata la vena ombelicale, ed accelerato da nuove forze il corso del sangue della vena Porta per il fegato, devia questo dal condotto venoso che soleva versarlo nella sottoposta vena Cava; che il sangue dell'Aorta ventrale, legato il cordone, non prende più la via delle arterie ombelicali, ma quella delle arterie degli arti inferiori; dietro i quali fatti si può stabilire come Teorema in Fisiologia, che ogni qual volta il sangue nel suo passaggio per un'arteria ad un dato luogo incontra un valido ostacolo; egli abbandona quell'arteria per entrare in un'altra, e che l'arteria abbandonata si diminuisce gradatamente di diametro sin'ad obliterarsi del tutto. Ogni qual volta perciò, dopo la legatura d'una grossa arteria di secondo ordine, come è la Femorale, sussiste non pertanto, ovvero ricompare la pulsazione nell'Aneurisma, lungi dal ricorrere, come alcuni Chirurgi hanno fatto, per la spiegazione di questo incidente, ai vasi laterali anastomizzati col tronco sotto della legatura, e sopra della radice dell'Aneurisma, la spiegazione più semplice, e vera di questo fenomeno si è quella, che il tronco arterioso non è stato abbastanza bene legato, perchè le pareti del medesimo fossero a perfetto, e stretto contatto fra di loro.

§. 14.

Derivano da ciò due importanti precetti di pratica relativi alla cura *radicativa* dell'esterno Aneurisma; primo cioè, che si può ottenere la cura completa di questa malattia tanto legando l'arteria in vicinanza della ferita, o lacerazione di essa, quanto facendone la legatura a notabile distanza sopra del luogo dell'offesa; e ciò senza incidere, o aprire il sacco Aneurismatico. In secondo luogo, che non aprendo il sacco Aneurismatico per la guarigione di questo male, avuto riguardo alla resistenza che i grumi contenuti nel tumore oppongono al sangue che tentasse di penetrare dall'alto al basso, o dal basso all'alto nel sacco Aneurismatico, la sola legatura fatta all'arteria sopra del luogo dello squarcio, o ferita di essa, lasciato intatto il tumore, dispensa il Chirurgo dall'instituire una seconda legatura sotto del luogo dell'offesa. La convenienza dell'uno, o dell'altro metodo operativo è poi determinata dal complesso delle circostanze, che saranno esposte in appresso.

§. 15.

Sul principio di quest'opera mi pare d'avere ridotto al grado della più rigorosa dimostrazione quanto era già stato asserito dall'Haller (u); cioè che la legatura dell'arteria Femorale *superficiale* poteva essere eseguita colla medesima fiducia di buon successo, quanto l'allacciatura dell'arteria Brachiale; che è quanto dire, senza tema di sopprimere la circolazione, e la vita nella gamba sottoposta. E per verità le anastomosi molte, e cospicue che si riscontrano d'intorno il ginocchio corrispondono esattamente a quelle che si vedono intorno il gomito, e la piegatura del braccio. Nè questa, come ho detto in altro luogo, è una particolarità delle arterie degli arti, ma essa è una norma generale, che la natura si è proposta di seguire nella distribuzione di tutte le arterie; quella cioè, che i tronchi superiori comunicassero cogl'inferiori per mezzo dei vasi laterali. Ella è poi una cosa certa, e dimostrata, che legato il tronco principale d'una arteria, i rami laterali di essa non solo intrattengono la circolazione nelle parti sottoposte alla legatura, ma che altresì essi fanno ciò con maggior prontezza, ed attività di quanto facevano prima, ossia quando aperta era la via al sangue pel tronco primario. Ciò procede evidentemente dall'incremento di pressione che riceve il sangue che prende la strada dei vasi laterali, e dall'ampliazione altresì di diametro che assumono i vasi medesimi. Infatti si osserva dopo l'amputazione del femore, che durante il tempo in cui sgorga il sangue a pien canale dall'arteria Femorale *superficiale*, poco o nulla di sangue esce dai vasi laterali; mentre tosto che si stringe la Femorale *superficiale* salta fuori il sangue con impeto dalle picciole arterie che scorrono lungo, e per entro i muscoli Vasti, e Crurale; e legate ancor queste minori arterie, spilla immediatamente il sangue dai minimi vasellini arteriosi dei muscoli, e del tessuto cellulare. Che poi legato il tronco principale d'un arteria, i rami laterali della medesima acquistino gradatamente un diametro assai maggiore di quello che avevano prima della legatura del tronco, egl'è un fatto comprovato da un gran numero di osservazioni. È stato rimarcato più, e più volte dopo la amputazione del femore instituita per cagione d'Aneurisma esistente nel poplite, la di cui grossezza, e posizione non poteva che impedire grandemente il corso del sangue per il tronco della Femorale, è stato rimarcato, dissi, che dopo l'amputazione, ancorchè fossero stati legati colla più scrupolosa accuratezza tanto il tronco che i rami maggiori, e minori della Femorale arteria, pure i malati sono andati a pericolo di perdere la vita per cagione di replicate copiose emorragie dagl'innumerabili minimi vasi laterali divenuti dilatati oltre il consueto. In parecchi casi, durante la cura, e maggiormente dopo la guarigione *radicale* dell'Aneurisma popliteo mediante la legatura dell'arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia, si

(*) Haller. Deux Mémoires sur le mouvement du sang. Mém. I. pag. 43. Si par exemple on lié les artéres mesenteriques d'une grenouille, qui ne seroient que des vaisseaux capillaires dans un chien, le sang reste d'abord immobile dans le rameau qu'on a lié sans qu'il se forme aucune enflure; bientot aprés il retrograde dans les rameaux voisins, et laisse son vaisseau entierement vuide jusqu'a la ligature, et rempli au dessous par le sang qui y étoit, et dont la ligature a arreté le mouvement.

(u) Icon. Anat. Fascic. V. Quare, cum arteriae articulares superiores, super articulationem genu ortae, ad utrumque latus patellae plerumque magnis ramis descendant, seque immittant in inferiores arterias in tibia sub poplite natas, adparet utique arteriam popliteam fere eadem cum spe inter duos condylos ligari posse, aut exscindi, si aneurysma id requisiverit, et aeque bonam spem post eam resectionem de tibia pedeque superesse, ac quidem de brachio optima est, quando arteria brachialis in flexu cubiti ligatur, et in anastomosibus illis fiducia Chirurgi ponitur, quas alias dicemus, et quarum praecipuae sunt inter arteriam profondam humeri atque arteriam perforantem tendineum interseptum brachialium musculorum, et inter arteriam ulnarem atque radialem, et interosseam dorsalem. Speravit has anastomoses communicantes vir Ill. Heisterus de genu morbis n. 77. Winslovius, ut suo loco exposui, non ignoravit ramos descendentes arteriae cruralis, atque utriusque tibialis sibi inosculari. Ex eo auctore eam spem repetiit Cl. Guenault in disp. Parisiis an. 1742, proposita in hunc sensum. Non ergo in vulnere arteriae cruralis continuo ab amputatione auspicandum.

sono sentite battere fortemente tutte le diramazioni delle arterie ricorrenti Poplitee nei contorni del ginocchio; ed io ho osservato con curiosità questo fenomeno in un soggetto che ho guarito dall'Aneurisma del terzo superiore della coscia per mezzo della legatura dell'arteria Femorale *superficiale* in vicinanza dell' origine della Femorale *profonda* (v). Boyer (x) nel cadavere d'un uomo, il quale alcuni anni prima era stato operato d' Aneurisma del garetto, ma che poi aveva cessato di vivere per motivo di carie nella Tibia, ha trovato, che il ramo arterioso, il quale scorre per la spessezza del nervo ischiadico si era dilatato a tanto da eguagliare in diametro l'arteria Radiale. White (y) nel notomizzare il braccio d'una donna, la quale quindici anni prima era stata operata d' Aneurisma della piegatura del braccio, trovò che il tronco dell' arteria Brachiale si era obliterato, e convertito in un cilindretto tutto solido pel tratto di tre pollici sotto del luogo della legatura, e sin' alla divisione dell' arteria Brachiale in Radiale, ed Ulnare, ma che le arterie ricorrenti Radiale, ed Ulnare avevano acquistato un diametro tanto grande, che prese insieme superavano il calibro dell' arteria Brachiale sopra il luogo della legatura. Wilmer scrisse d' aver veduto l' injezione dell' arto inferiore preso dal cadavere d'un uomo, della di cui storia non bene si ricordava, nel quale l' arteria Femorale erasi precedentemente obliterata pel tratto di due, o tre pollici, e nel quale i rami arteriosi collaterali si vedevano così meravigliosamente dilatati, che si poteva dire con sicurezza che la circolazione si faceva in quell' arto indipendentemente dal tronco principale (z). Per prova ulteriore di ciò, si sa di certo, che nei cadaveri l' injezione passa più liberamente da una estremità all' altra d' un arto Aneurismatico che d' un sano (zz); e ciò che su questo proposito fa più di meraviglia si è, che anco negl' arti occupati da Aneurisma, nei quali non si riconosce un manifesto incremento di diametro dei vasi laterali, pure l' injezione passa da una estremità all' altra con più di facilità che nei sani. Per la quale cosa, se negl' arti Aneurismatici scorre con tanta prontezza l' injezione di sostanze glutinose liquefatte, si può inferire da ciò con sicurezza quanto più facile debba essere per di là il passaggio del sangue arterioso flussile, e vivace, spinto con regolarità dalla forza del cuore, accelerato dalla pressione verso i vasi laterali, e dall'oscillazione dei medesimi vasi flessibili, e vivi. Morgagni (a) riguardò come un fatto raro, e sorprendente, che nel cadavere di quell'uomo, cui il Molinelli conservò il braccio mediante la legatura dell'arteria Brachiale, non siasi trovata altra comunicazione fra il tronco della Brachiale, e le arterie dell' avanbraccio che quella intrattenuta da una picciola, e flessuosa arteria, quantunque il braccio di quel uomo avesse continuato ad essere bene nudrito, e robusto come l' altro, e che l' arteria Radiale avesse pulsato con egual forza che nel braccio sano. Ed in supposizione, che l' injezione di tutte le arterie anastomotiche della piegatura del braccio nel cadavere di quest' uomo sia stata fatta dal Molinelli con la dovuta diligenza, ciò sarebbe una prova assai luminosa, che anco nel caso in cui le arterie anastomotiche della piegatura del gomito non si dilatano dopo la legatura del tronco arterioso principale di tutto l' arto, esse arterie anastomotiche bastano quali sono a conservare la circolazione, e la forza nell' arto operato. Al qual proposito giova qui d' osservare, che quantunque sia per se manifesto che debba essere assai più facile, e spedita la circolazione pei vasi collaterali, quanto più in basso sarà fatta la legatura del tronco loro principale, pure la pratica dimostra che questa differenza non è grandemente valutabile, e che si può dare a questo precetto una maggior latitudine di quanto il solo raziocinio sembra suggerire. Imperciocchè dimostra la pratica, che in occasione d'Aneurisma popliteo, a circostanze eguali, il buon successo è lo stesso, sia che l' arteria Femorale venga legata assai in basso in vicinanza del ginocchio, ovvero nel terzo superiore della coscia.

(v) Osservazione V. in fine di quest' opera.

(x) Cailliot. Essay sur l'Aneurisme pag. 16.

(y) Cases in Surgery pag. 139. Plate VII Fig. 1. 2.

(z) Cases, and Remarks in Surgery pag. 173.

(zz) Joh. Bell. Discourses on the nature, and cure of Wounds. pag. 46.

(a) Loc. cit. Epist. L. art. 8. Nulla inveniri arteria potuit, quae pro ipsa communicationem inter superiorem ejus truncum, et Radialem, Ulnaremque arterias servaret praeter unam, eamque non solum mire flexuosam, sed tenuem adeo, ut difficilimum sit intellectu, quomodo Radialis arteria influente tam pauco sanguine, et per tot flexus traducto aeque pulsare ac altero in brachio posset, tum aeque esse brachium utrumque et nutritum, et robustum, aut certe ad actiones aeque idoneum.

§. 16.

Quanto ho detto sin quì relativamente alla comunicazione, e passaggio del sangue da una estremità all' altra d' un arto Aneurismatico non deve però essere preso così in generale, che sia applicabile a tutti i casi d' Aneurisma, ed a tutti i soggetti. Imperciocchè codesta facilità di passaggio del sangue pei vasi laterali non è la stessa nei soggetti di tutte le età, e nello stesso soggetto non è la medesima nell' arto inferiore, come nel superiore. Ne' soggetti giovani, o che non oltrepassano i 45 anni, la forza colla quale è spinto, e circola il sangue, non meno che l' oscillazione, e la vitalità delle arterie è di gran lunga maggiore che ne' vecchj. Gl' Anatomici sanno che per ottenere una fina injezione, egli è necessario in primo luogo di scegliere il cadavere d'un soggetto giovane, o prossimo alla gioventù. Al di là dei 45 anni il sistema arterioso comincia a divenire alquanto rigido, e restio alla distensione, ed inclina a formare quà e là delle squame d' ossificazione, principalmente nelle arterie degli arti inferiori; poichè in quelle degli arti superiori l' ossificazione è piuttosto rara, anco nelle persone d' età avanzata. Nello stesso soggetto poi avvi costantemente, ed in tutte le età, una assai grande differenza fra la forza, e speditezza di circolazione nelle parti secondo la maggiore, o minore distanza delle parti medesime dal cuore; di maniera che, a parità d' età, e di circostanze relative all' Aneurisma, legato il principale tronco arterioso d' un braccio, la speranza di buona riuscita sarà sempre maggiore, che legata la principale arteria d' un arto inferiore. Così marcata poi è la differenza che passa fra la vitalità, e la speditezza di circolazione negli arti superiori in confronto di quella degl' inferiori, che a tutte cose eguali, vediamo giornalmente guarire più presto le ferite, e le fratture degli arti superiori, che quelle degli inferiori; la qual cosa, sembra che non sia riferibile ad altro motivo, come ho detto, che alla maggiore prossimità degli arti superiori che degl' inferiori al centro della circolazione, e della vita.

§. 17.

Certamente fra gli ostacoli che si possono opporre al felice successo della cura dell' Aneurisma, segnatamente di quello del poplite, e del femore, il maggior di tutti si è quello della rigidità, dell' atonia, della disorganizzazione delle principali anastomosi fra le arterie superiori, e le inferiori del poplite, e della gamba; locchè ha luogo talvolta a motivo dell' età avanzata del soggetto, o di questa insieme, e della vasta mole dell' Aneurisma inveterato, il quale col lungo premere abbia alterato grandemente le parti vicine. Talvolta ciò dipende dalla disorganizzazione *steatomatosa*, *ulcerosa*, *terrosa*, *cartilaginosa* delle tonache proprie dell' arteria, la quale non è limitata alla sede della crepatura, ma si estende a molto tratto sopra, e sotto dell' Aneurisma, e comprende insiememente le principali arterie *ricorrenti* poplitee, e con queste le *tibiali* arterie, ed in alcuni casi tutto il tratto dell' arteria Femorale *superficiale* a diversi intervalli. Talvolta la pressione esercitata dal vasto sacco Aneurismatico si è portata sulla faccia posteriore ed inferiore dell' osso del femore, che ha spogliato del suo periostio, e reso carioso. In questa sgraziata combinazione di cose, la legatura del tronco principale aneurismatico, quantunque fatta colle regole più esatte dell' arte, ed instituita a notabile distanza al disopra della sede dell'Aneurisma, o non produce il coalito, e l' obliterazione del tronco arterioso aneurismatico, o se lo produce, non procura una guarigione *radicativa*; poichè l' accresciuta forza di pressione fatta sul sangue nei vasi laterali, tanto prima che dopo la legatura del tronco principale, non è bastante a superare la resistenza che gli oppongono le ristrette e rigide anastomosi del poplite, e l' angusto passaggio da queste nelle arterie Tibiali. Quindi la gamba, come prima, così dopo l' operazione, si trova

defraudata della quantità di sangue arterioso necessaria per la conservazione della sua nutrizione, e vitalità. Per la qual cosa nulla di favorevole si può sperare dall' operazione della legatura della principale arteria degli arti inferiori per la cura radicativa dell' Aneurisma, quando il soggetto è molto sull' età, e languido, e malaticcio; quando l' intima tonaca dell' arteria è rigida, ed incapace di coalito nel luogo sottoposto alla legatura; quando l' Aneurisma è inveterato, e d' una mole considerevole, sicchè vi siano dei forti indizj di carie della faccia posteriore ed inferiore dell' osso del femore, o d' alcuno dei capi della tibia occasionata dal lungo premere del sacco Aneurismatico contro queste ossa; quando la gamba sottoposta è debole, e fredda, senza manifesta pulsazione nell' arteria del tarso; ovvero quando è fredda, ed insiememente assai tumida, pesante, ed edematosa. Queste circostanze controindicanti l' operazione meritano la più seria riflessione. Imperciocchè una certa proclività, come alcuni Chirurgi hanno, d' operare in tutti i soggetti, in tutti i casi, in tutte le circostanze, potrebbe far cadere in discredito l' operazione dell' Aneurisma; tanto secondo l' antico, che secondo il nuovo metodo, ossia per mezzo della legatura del tronco principale arterioso al disopra dell' Aneurisma lasciando intatto il sacco Aneurismatico, se per avventura venissero alle mani di codesti Chirurgi degli Aneurismi della classe di quelli che ho poc'anzi accennati, e nei quali l' operazione è controindicata. Nè mancherebbero essi, forse per coprire la loro inconsideratezza, di voler provare con una serie di fatti infelici la niuna efficacia di questa operazione. Le persone prudenti, ed instruite nell' arte si terranno in guardia contro queste asserzioni, e riguarderanno come una verità di fatto, che in occasione d' Aneurisma, eccettuati i casi ora menzionati, si può legare impunemente il tronco principale dell' arteria offesa a considerevole distanza sopra del luogo della lesione; e che perciò le conseguenze funeste di questa operazione sono per lo più imputabili alla complicazione della malattia, alla inopportunità dell' operazione, o all' inesatta esecuzione della medesima.

§. 18.

L' obliterazione adunque dell' arteria per alcun tratto sopra, e sotto della corrosione, lacerazione, o ferita dell' arteria costituisce l' indicazione primaria, cui deve adempiere il Chirurgo nella cura *radicativa* dell' Aneurisma; sia che egli trovi conveniente d' impiegare la compressione, o l' allacciatura dell' arteria offesa. Tutti gli altri mezzi curativi non sono che secondarj, ed ausiliarj. Gl' interni rimedj vi contribuiscono in quanto che concorrono a moderare la gagliardia, e l' urto eccessivo del sangue verso il luogo ove l' arteria è stata compressa, o legata. Tali sono le cacciate di sangue ne' soggetti giovani, molto robusti, e pletorici, il vitto tenue, le bevande acquose, i leggieri solutivi, i clisteri, la quiete perfetta di corpo, e d' animo, l' aria temperata. Ne' soggetti deboli, o divenuti tali, non a motivo d' avanzata età, ma per l' acerbità dei dolori, per le lunghe veglie, o per le replicate, e larghe missioni di sangue pregresse, se avvi motivo di credere, che la deficienza di vitalità possa ostare alla invasione dell' infiammazione *adesiva*, e conseguentemente al coalito fra le due opposte pareti dell' arteria compressa, o legata, giovano internamente i tonici, i cordiali, la dieta tenue sì, ma amministrata a brevi intervalli, ed esternamente convengono i topici corroboranti, e leggiermente stimolanti. Non è infrequente il caso, che dopo la caduta dell' allacciatura si formi nel fondo della piaga qualche ascessetto secondario, il quale degeneri in un' ulcera sinuosa, o perchè l' allacciatura ha tardato di troppo a staccarsi completamente, o perchè la posizione data alla parte operata durante tutto il trattamento ha reso difficile il completo scarico delle materie. Si rimedia a questo incidente facilitando l' uscita dalla piaga dell' allacciatura divenuta già floscia, dopo che le pareti dell' arteria legata hanno contratto stretta aderenza fra di loro, incidendo l' ulcera sinuosa, o dando una più favorevole posizione alla parte operata, ed inoltre coll' adoprare la fasciatura espulsiva, col distruggere le carni fungose, e coll' indurre una buona granulazione nel fondo della piaga.

§. 19.

I rimedj debilitanti, l' astinenza, la dieta lattea, la quiete perfetta sono, presso poco, i soli mezzi che l' arte può suggerire, e praticare ne' casi d' interno Aneurisma; e ciò ad oggetto soltanto di ritardare i funesti progressi d' una malattia di sua natura incurabile dalla mano del Chirurgo. Infatti come portar riparo ad un Aneurisma o crepatura dell' arteria Polmonare, dell' arco dell' Aorta, il di cui sangue evasato comprimendo il polmone impedisce al malato di inspirare la quantità d' aria atmosferica necessaria alla produzione del calore animale, ad all' ossigenazione del suo sangue? Come sollevarlo dalla respirazione affannosa, dalla minaccia di soffocazione, dalla turgescenza dei vasi della faccia, dai deliquj, dalla refrigerazione delle estremità, dalla veglia, dalla febbre etica? Nella somma difficoltà di respiro, da cui tratto tratto vengono colti questi infelici, è di un grande ajuto la missione di sangue; ma poichè non sempre si possono replicare frequentemente le missioni di sangue, così in alcuni casi si sostituiscono a queste utilmente le immersioni delle mani, e dei piedi nell' acqua tiepida, le fregagioni delle estremità, l' acqua diacciata data internamente con alcun poco di liquore anodino minerale dell' Offmanno. Qualche temporario sollievo nelle massime angustie di respiro apportano i sinapismi semplici, o avvalorati con alcun poco di cantarelle polverizzate applicati alle braccia, alle coscie, o ai piedi, sospendendo, o deviando quello stato di spasmo, e di rinserramento in cui si trovano i visceri del petto. In que' casi poi ne' quali il sacco Aneurismatico, logorate le ossa, si manifesta all'esterno, siccome al di quà dello sterno, delle coste, delle clavicole, delle vertebre, conviene che il Chirurgo si astenga da ogni maniera di compressione sopra il tumore; poichè la pressione non farebbe punto diminuire l' Aneurisma, e cacciandolo all' indentro, darebbe motivo che esso comprimesse più validamente di prima i visceri nobili che gli sono a contatto. Nell' ultimo periodo della malattia, quando la porzione più prominente del sacco che spunta dal petto passa in gangrena insieme ai tegumenti che lo ricoprono, e tutto si converte in un' escara gangrenosa, quel poco che rimane al Chirurgo da fare, si riduce ad astenersi dalle applicazioni mollitive, ed all' usare in luogo di queste gli astringenti, ed escicanti, come l' aceto impregnato di sal marino, lo spirito di vino canforato, il decotto vinoso delle erbe aromatiche coll' aggiunta del sal marino, della mirra, dell' aloe; in fine tutti quei topici, che sono capaci d' indurire, e rendere, per così dire, coriacea l' escara gangrenosa, affinchè essa resista quanto più fia possibile allo scoppio fatale dell' Aneurisma.

§. 20.

Del resto, per ciò che riguarda l' opra della mano nella cura *radicativa* degl' esterni Aneurismi mediante l' allacciatura dell' arteria; sia che si trovi opportuno d' aprire preventivamente il sacco Aneurismatico, o di lasciarlo intatto, l' operazione esige della intelligenza, e della destrezza dalla parte del Chirurgo. Egli acquisterà la prima per via della Notomia, e si procurerà la seconda praticando l' operazione dell' allacciatura sui cadaveri umani, e successivamente sui bruti. L' essermi io trovato nella circostanza di eseguire molte, e molte volte l' allacciatura delle arterie nelle bestie, ed alcuni tentativi fatti sulla *trasfusione* del sangue (b) mi hanno provato, che un Chirurgo può acquistare per questo mezzo un certo tatto, per così dire, ad una non ordinaria prontezza, e destrezza nell' iscoprire, nello sciogliere, e maneggiare le arterie, e legarle, ancorchè ferite, e versanti sangue con impeto, come altresì nel dare all' allacciatura quel giusto grado di stringimento, che sia proporzionato alla grossezza, e densità dell' arteria da legarsi, le quali cose uno difficilmente consegue senza codesto esercizio.

(b) Rosa. Lettere Fisiologiche.

CAPO IX.

Della cura dell' Aneurisma Popliteo.

§. 1.

Poichè la Chirurgia non ha che due mezzi per effettuare la cura *radicativa* degl' esterni Aneurismi, la *compressione* cioè, o l' *allacciatura* dell' arteria offesa, egl' è da esaminarsi in primo luogo, sul punto dell' Aneurisma popliteo, in quali circostanze convenga dare la preferenza all' uno, o all' altro di questi due metodi curativi. La compressione non è un mezzo, nel quale si possa riporre molta fiducia di buon successo per la cura radicativa dell' Aneurisma popliteo, se non nel caso in cui primieramente vi sia tutta la probabilità che lo squarcio succeduto nell' arteria Poplitea sia derivato da esterna cagione, siccome da ferita, o da violenta stiratura, piuttosto che da lenta morbosa degenerazione, ed indi corrosione delle tonache proprie della detta arteria; in secondo luogo, che nella sede del tumore del garetto non manchi l' opportunità di poter premere le due opposte pareti dell' arteria Poplitea lacerata contro la faccia inferiore e posteriore dell' osso del femore; in terzo luogo, che il grado di pressione che si può instituire basti ad eccitare profondamente nelle tonache proprie dell' arteria Poplitea l'infiammazione *adesiva*, per cui essa arteria venga finalmente convertita in una sostanza impervia e legamentosa.

§. 2.

La combinazione di queste tre circostanze, senza di che la compressione è inutile, o piuttosto dannosa, è, per verità, assai rara sul conto dell' Aneurisma popliteo. Imperciocchè, supposto ancora, locchè è rarissimo, che le tonache dell' arteria Poplitea non siano state per interne cagioni, e previe alla violenta stiratura, si mal affette, e disorganizzate, che perduto abbiano per certo tratto sopra, e sotto della rottura ogni attitudine ad infiammarsi, ed aderire insieme, molte altre difficoltà gravissime, per lo più, s' incontrano, perchè il Chirurgo possa portare sopra l' arteria quel giusto, e costante grado di pressione che si richiede per ottenere la guarigione completa, e veramente radicativa dell' Aneurisma del garetto. Vuolsi che la forza di pressione applicata sul sacco Aneurismatico del poplite deprima, ed allontani dall' arteria i concentrici strati cotennosi del sangue sino a tanto che la compressione cada precisamente sul tratto d' arteria Poplitea che sta subito sopra dello squarcio della medesima; la qual cosa non può aver luogo che nel caso d' Aneurisma popliteo recentissimo, di picciolissima grossezza, ed in cui il tessuto cellulare, e le bende legamentose che circondano l' arteria Poplitea, permettono al grumo di sangue di ritirarsi dal luogo che occupava, e discendere al disotto dello squarcio dell' arteria che si vuol comprimere. Oltre di ciò, si richiede che la compressione non maltratti il grosso nervo ischiadico, segnatamente il grosso ramo di esso il Tibiale; locchè è difficile assai di ottenere, tanto perchè questo nervo scorre sul dorso del sacco Aneurismatico, quanto perchè egli si trova situato superficialmente, ed appena sotto dei tegumenti, e dell' aponevrosi del poplite. La compressione un po' valida di questo nervo è per se sola bastante a rendere intollerabile, e nullo questo mezzo di guarigione dell' Aneurisma popliteo. Si aggiunge, che la compressione, perchè riesca efficace, egli è di necessità, che la lacerazione, o corrosione dell' arteria Poplitea non sia nè troppo in alto nel garetto, sicchè si trovi nel luogo ove l' arteria Femorale trapassa il tendine della lunga porzione del muscolo adduttore *grande*; nè troppo in basso nel cavo del poplite, sicchè risieda sotto la sommità dei grossi muscoli della sura, ove l' arteria Poplitea si divide nelle Tibiali arterie. Imperciocchè nel primo caso, cioè quando lo squarcio è troppo in alto nel poplite, la compressione, a motivo della ristrettezza, profondità, ed obbliquità del luogo, non può che a stento pervenire a far combaciare le due opposte pareti dell' arteria Poplitea sopra della sede della rottura, o corrosione della detta arteria; e nel secondo caso, quando lo straccio dell' arteria è troppo in basso nel poplite, la profondità parimenti del luogo, e la spessezza dei soprapposti muscoli della sura rendono nulla la forza di pressione sull' arteria. Che se, ciò non pertanto in questo secondo caso, accrescendo grandemente la forza di pressione, il Chirurgo pure perviene a comprimere l' arteria Poplitea contro la faccia posteriore dei capi della tibia, l' otturamento delle arterie Articolari *inferiori*, e, ciò che è più, delle arterie Tibiali, e la gangrena della gamba sottoposta sono le conseguenze inevitabili di codesta intrapresa. Intorno alla qual cosa il GUATTANI (a), colla solita sua ingenuità, scrisse: « mi sono occupato in cercare una maniera di compressione, per mezzo della quale mi venisse fatto di curare gli Aneurismi che occupano la sommità della sura, e che interessano alcuna delle tre arterie, Tibiale *anteriore*, Tibiale *posteriore*, e *Peronea*, ovvero che risiedono nella porzione inferiore dell' arteria Poplitea, poco prima che essa arteria si divida negli anzidetti tre grossi rami; ma, quantunque io ne abbia già fatto per ben quattro volte il tentativo, l' esito non ha ancora corrisposto ai miei desiderj ».

§. 3.

Non è cosa difficile, mi pare, il fissare su questo importante oggetto una norma, dietro della quale ogni Chirurgo si trovi a portata di determinare senza esitazione il caso in cui vi sia, o nò l' opportunità di cimentare la compressione come mezzo curativo radicale dell' Aneurisma popliteo; e codesta norma, a mio credere, potrebbe essere la seguente. La compressione è controindicata, ogni qual volta l' Aneurisma popliteo è *spontaneo*, ossia non dipendente da ferita, o da straordinaria violentissima stiratura fatta all' arteria; quando l' Aneurisma popliteo è inveterato, e voluminoso; quando è molto duro; quando occasiona dolori acerbi, e febbre consensuale; quando ha prodotto tumidezza considerevole nel piede, e gamba sottoposta con diminuzione di calore nella medesima; quando il sacco Aneurismatico risiede troppo in alto, o troppo in basso nel garetto. Al contrario avrà il Chirurgo delle fondate speranze, che la compressione possa essere mezzo curativo efficace, tuttavolta che l' Aneurisma popliteo è assai picciolo, recente, prodotto da violentissima stiratura fatta all' arteria Poplitea; che è indolente, molle, e cedente alla pressione della mano; che è situato precisamente nel mezzo del cavo del garetto; che non è accompagnato da gonfiezza, nè da torpore del piede, o gamba sottoposta. Se però, nonostante il complesso di tutte queste favorevoli circostanze, che, torno a dire, è assai raro, sotto la prima metodica applicazione della compressione si sveglierà del dolore nel tumore del garetto non facilmente tollerabile dal malato, e la gamba sottoposta diverrà tumida, e torpida, il Chirurgo riguarderà questi sintomi come assolutamente controindicanti la compressione, e, nonostante il concorso delle sopra esposte favorevoli circostanze, desisterà omninamente dalla fasciatura comprimente. Di queste sgraziate combinazioni di cose, per le quali, nonostante le migliori speranze, è convenuto desistere dalla compressione poco dopo che fu applicata, ne abbiamo molti esempj in pratica. Ciò non pertanto, siccome il de-

(a) De externis Aneurysmat. pag. 74. Studui quoque ut viam invenirem aliquam ad ea persananda Aneurysmata, quae in superiori Surae parte contingunt, in quadam scilicet ex tribus arteriis; quae sunt Tibialis anterior, Tibialis posterior, et Peronea; sicuti etiam ad ea Aneurysmata persananda, quae obsident extremum Popliteae, priusquam in tres praedictas arterias ea diducatur. Sed licet quater id pertentaverim, numquam tamen ex animi sententia res hactenus mihi cessit.

sistere immediatamente da questo mezzo non espone il malato ad alcun pericolo; e d'altronde abbiamo un numero assai considerevole di guarigioni felicemente ottenute d'Aneurisma popliteo recentissimo per via della compressione, riportate dagli antichi non meno che dai moderni Chirurgi, fra i quali ultimi basti nominare il Guattani, ed il Flajani, così io giudico che ogni sensato, ed umano Chirurgo debba, qualunque volta gli si presenti il complesso delle favorevoli circostanze sopra accennate, cimentare per alcuni istanti la compressione come mezzo curativo dell'Aneurisma popliteo, anzicchè passare immediatamente al taglio, ed alla legatura dell'arteria, alla quale operazione egl'è sempre in tempo d'aver ricorso, tosto che i primi tentativi prudentemente fatti gli hanno dimostrata l'inutilità della compressione.

§. 4.

Si pratica la compressione dell'Aneurisma popliteo nella seguente maniera. Primieramente si applica la fasciatura *espulsiva* alle dita del piede, ed alla gamba sino in vicinanza del ginocchio. Poscia si collocano due larghe compresse incrocicchiate sul centro del tumore Aneurismatico, le quali compresse si estendano e comprendano il ginocchio sopra, e sotto della Rotella. Mettesi una terza compressa meno larga, ma più lunga delle prime sulla faccia interna della coscia, secondo il tragitto dell'arteria Femorale *superficiale*. Con una fascia molto lunga, e larga tre dita trasverse si dà il primo giro sul centro del tumore; indi si circonda con essa sopra, e sotto il ginocchio, finchè tutto il tumore ne venga esattamente, ed equabilmente compresso; poscia si ascende colla fascia, girando d'intorno la coscia, sino all'inguine, osservando bene, che ogni giro di fascia copra l'altro per un poco più della metà della larghezza della fascia stessa, e si finisce con alcune circolari intorno i fianchi. Questi ultimi giri sulla sommità della coscia saranno meno stretti degli altri, e quanto più le circolari ascendendo si accosteranno all'origine dell'arteria Femorale *profonda*, tanto meno si stringeranno; poichè quanto è vantaggioso il moderare l'urto del sangue per l'arteria Femorale *superficiale*, altrettanto è dannoso l'impedire il corso libero al sangue per l'arteria Femorale *comune*, e per la *profonda*. Codesto apparecchio verrà umettato di spesso coll'acqua di Theden, ovvero colla posca, ad oggetto principalmente di mantenerlo stretto; poichè, nè queste acque, nè il tanto vantato empiastro di Riverio fatto col Bollarmeno, la terra sigillata, aceto, e bianco d'uovo, nè la Valonea, nè il diaccio, sono mezzi per se stessi efficaci a far stringere in se stessa l'arteria, o il sacco Aneurismatico senza della compressione. Ad ogni rinnovazione dell'apparecchio la pressione sul tumore si farà più forte di prima; ed a misura che il picciolo, molle, e non dolente Aneurisma del poplite si abbasserà, d'egual passo si crescerà il numero delle compresse sul garetto; di modo che le più strette entrino nel fondo del poplite, e premino precisamente sull'arteria Poplitea subito sopra del luogo offeso della detta arteria, mentre le altre compresse formano al di fuori, e sopra del poplite un rialzo abbastanza grande, perchè la forza di pressione cada tutta sull'arteria che si vuol obliterare; e tutto ciò senza che la fascia comprima i tendini dei muscoli flessori della gamba, o quelli della sommità della sura a modo di strettojo. Galeno, come dirò in altro luogo (b), metteva un pezzo di spugna immediatamente sul tumoretto Aneurismatico, e sopra la spugna le compresse graduate, sulle quali stringeva la fascia premente.

§. 5.

Durante questo trattamento, ancorchè si gonfi alcun poco il piede, e la gamba, purchè non insorgano sotto la moderata, e metodica pressione dolori forti, ed intollerabili nel garetto, ed il tumoretto si abbassi visibilmente, nè pulsi più sì forte come faceva prima, il Chirurgo insisterà nell'applicazione dell'apparecchio compressivo con speranza di buon successo. Frattanto, se il soggetto è giovane e vigoroso, gioverà fare al medesimo tratto tratto delle missioni di sangue, e tenerlo a una dieta assai rigorosa. Procedendo bene le cose, la sperienza ci ha insegnato, che nel corso di tre mesi circa il tumoretto gradatamente si impicciolisce, perde la pulsazione, e si riduce in fine ad un tubercoletto indolente della grossezza d'una fava. Questo stato di cose non deve però essere riguardato sì tosto come un equivalente alla cura *radicativa*. La pratica ci ha dimostrato, che ridotta la malattia a questo stato, non si può ancora pronunciare dal Chirurgo con sicurezza che la guarigione sia veramente perfetta (c). Imperciocchè in molti di questi casi, nei quali l'Aneurisma popliteo era stato ridotto per mezzo della compressione alla grossezza d'una fava, l'arteria non era stata propriamente obliterata sopra del luogo dell'offesa, ma erasi formato soltanto un trombo cotennoso, che otturava la rottura dell'arteria, il quale trombo cotennoso rimosso che fu dall'urto del sangue, e dai moti della gamba, e del ginocchio, l'Aneurisma popliteo ricomparve nel luogo di prima. Per la qual cosa egli sarà del dovere del Chirurgo in simili casi il continuare l'applicazione della fasciatura compressiva per più lungo tempo oltre i tre mesi, e di non permettere al malato di fare dei passi che lentamente, e con molta circospezione.

§. 6.

Mi conviene ripetere ancora, malgrado quanto ho detto più volte, che il complesso delle circostanze le quali favoriscono il buon successo della compressione come mezzo curativo dell'Aneurisma popliteo è un rincontro assai raro, e che il più delle volte ancora nei casi, nei quali tutto sembrava favorire l'impiego di questo mezzo con grandi speranze di buon successo, i primi tentativi fatti colla fascia provarono, che lungi dal giovare producevano danno. Per la qual cosa, ogni qual volta la compressione non sarà indicata, e parimenti ancora quando sarà indicata, ma che sotto i primi tentativi non sarà tollerata dal malato, e coll'incremento dei dolori nel poplite crescerà la tumidezza, ed il torpore della gamba sottoposta, sarà precetto fondamentale dell'arte quello di non perdere il tempo in inutili tentativi di questa sorte, e non essendovi motivi in contrario, dipendenti dalla grave età del malato, o da altre locali complicazioni morbose, di procedere immediatamente al taglio, ed alla allacciatura dell'arteria offesa; poichè quanto più si tarda, tanto più si corre rischio di veder aumentare l'Aneurisma, e, ciò che è peggio, coll'indugiare, si fa che il malato vada incontro al pericolo che la faccia posteriore ed inferiore del femore venga spogliata del suo periostio, ed anco corrosa, come avvenir suole in seguito di quei grandi Aneurismi dell'Aorta, i quali premono lo sterno, le costole, o i corpi delle vertebre, e finiscono per farne distruggere la sostanza. Acrel è d'opinione, che l'operazione dell'Aneurisma popliteo non possa essere differita senza gran danno oltre un mese dalla comparsa del tumore; ma ciò mi sembra esagerato di troppo, ed in niun modo d'accordo coll'osservazione, e coi numerosi fatti che abbiamo, dai quali risulta il contrario; o almeno, che la possibilità della riuscita dell'operazione stia entro una sfera più ampia di quella fissata dall'anzidetto d'altronde celebre Chirurgo.

§. 7.

L'operazione dell'Aneurisma popliteo, avuto riguardo alla indicazione curativa generale di questo male, consiste in sopprimere per mezzo dell'allacciatura il corso del sangue per l'arteria Poplitea, sicchè la corrente del sangue che passava per quest'arteria venga determinata alla gamba, e piede sottoposto per la via dei vasi laterali anastomotici. Che poi l'arteria Poplitea corrosa, o lacerata venga allacciata propriamente nel poplite poco sopra del luogo dell'offesa, da cui n'è derivato l'Aneurisma, ovvero codesta allacciatura sia ese-

(b) Cap. XI §. 4.

(c) Palletta Giornale di Med. di Milano T. VI pag. 185.

guita nell'interna parte della coscia, alla metà, o nella sommità del femore, l'effetto è lo stesso per rapporto alla primaria indicazione cui il Chirurgo si propone di soddisfare, quella cioè di intercettare il corso del sangue per l' arteria Poplitea nel sacco Aneurismatico, e di ottenere successivamente che l' arteria Poplitea corrosa, o lacerata si obliteri, e si converta in un cordoncino impervio, e legamentoso.

§. 8.

Se si riguarda la facilità non meno che la felicità colla quale si cura presentemente dai Chirurgi l' Aneurisma della piegatura del braccio occasionato da puntura di lancetta; coll' aprire cioè il sacco Aneurismatico, vuotarne i grumi di sangue, e legare nel fondo del sacco l' arteria Brachiale sopra, e sotto del luogo della ferita, ogn'uno sarebbe inclinato a pronunciare in favore di questo metodo operativo per la cura radicale dell' Aneurisma del garetto. Ma chiunque versato in Notomìa, e bene al fatto delle cagioni produtrici dell' uno, e dell' altro di questi Aneurismi, vorrà fare su di ciò una più matura riflessione, troverà, che le circostanze apparentemente simili in ambedue i casi, non sono poi tali effettivamente, avuto riguardo alle parti fra le quali risiede l' uno, e l' altro Aneurisma, ed alle cagioni dalle quali è derivato l' uno, e l' altro di questi tumori sanguigni. Imperciocchè nella piegatura del braccio il tronco dell' arteria Omerale è a picciola profondità in confronto di quella in cui si trova l' arteria Poplitea; l' arteria Omerale può essere messa allo scoperto con facilità per tutto quel tratto che il Chirurgo abbisogna per separarla dal nervo Mediano, e legarla senza stento, e stringerla convenientemente sopra, e sotto della ferita, senza il minimo pericolo di abolire, o comprendere nella legatura alcuna delle più importanti anastomosi destinate ad intrattenere la circolazione, e la vita del braccio sottoposto. Nell' Aneurisma della piegatura del braccio per ferita di lancetta non accade mai di trovare che il fondo del sacco Aneurismatico presenti a nudo l' ossatura dell' estremità inferiore dell' omero. L' arteria Omerale, prescindendo dalla soluzione di continuità fatta in essa dalla puntura della lancetta, ha le sue tonache proprie d'intorno il luogo dell'offesa in istato sano, ed in nessun modo disorganizzate, pronte inoltre ad infiammarsi, ed aderire insieme. Finalmente negl' arti superiori la vitalità, come di tutte le parti, così del sistema arterioso in particolare, esiste in un grado superiore a quella degl' arti inferiori. Nel garetto al contrario l' arteria Poplitea è situata assai profondamente; limitato assai, ed angusto è lo spazio entro del quale l' arteria Poplitea può essere posta allo scoperto, e legata con sicurezza di non comprendere con essa, o distruggere alcuna delle principali anastomosi costituite dalle arterie Articolari del ginocchio; difficile ivi il maneggio degli stromenti, e segnatamente degli aghi, ad oggetto di far scorrere in quella profondità l'allacciatura precisamente dietro la sola, e nuda arteria Poplitea, senza comprendere con essa altre parti. Nè meno difficil cosa è lo stringere al giusto grado l' arteria Poplitea in quella profondità. Il più delle volte l' Aneurisma popliteo è il prodotto d' una lenta morbosa disorganizzazione delle tonache proprie dell' arteria Poplitea; disorganizzazione ora *steatomatosa*, ora *ulcerosa*, ora *terrosa*, e friabile, la quale rende inutile l' allacciatura praticata nel poplite, ed in vicinanza della radice dell' Aneurisma, o perchè la stessa allacciatura frange con facilità l' arteria, o perchè la morbosa degenerazione dell' arteria in quel luogo la rende incapace di assumere l' infiammazione adesiva. Oltre di ciò egl' è assai frequente il caso, che la corrosione, o lacerazione dell' arteria Poplitea sia tanto in alto nel garetto, che per applicarvi la legatura convenga prima spaccare la porzione lunga del muscolo Adduttore *grande*, e farsi strada per di là alla coscia; ovvero che sia tanto in basso nella sura, che quindi sia inevitabile il comprendere nel taglio, o nella legatura le arterie Articolari *inferiori* anastomotiche del ginocchio, dalla integrità delle quali dipende grandemente la circolazione, e la vita della gamba sottoposta. Guattani (d) trovò, a giusto titolo, tante difficoltà nel caso che l'Aneurisma sia situato nel basso del cavo del poplite, che non osò d' intraprendere l' allacciatura dell' arteria Poplitea sopra, e sotto del tumore per tema di comprendere nella legatura inferiore le arterie sane; e molto più egli si disuase dal far ciò, avuto riguardo alla spessezza dei muscoli della sura che ricoprono il sacco Aneurismatico. Si aggiunga a tutto ciò il mal trattamento che in ogni caso convien fare, durante l'operazione, al grosso nervo ischiadico, che un ajutante deve tenere stirato da una parte della ferita, quasi per tutto il tempo della operazione, e si calcolino le altre difficoltà gravissime, se si incontri, come è accaduto al Masotti (e), che l' arteria Poplitea si trovi strettamente unita, e come confusa colla vena, col nervo, coi tendini dei vicini muscoli, col periostio, sicchè tutto nel fondo del poplite si presenti sotto l' aspetto d'un ammasso intricato di parti non facilmente separabili l' una dall' altra. In fine non si passi sotto silenzio, che, dopo inciso il sacco Aneurismatico del poplite, rimane ivi una vasta, e profonda ferita, che mette allo scoperto tutto il vuoto del garetto, la quale ferita, il più delle volte, cambiasi in ulcera sordida, accompagnata da suppurazioni copiosissime, che insumono le forze del malato, e che danno occasione successivamente a dei seni fistolosi complicati da carie dei capi articolari del femore, e della tibia; dai quali malori, se l' infermo non è spinto entro il sepolcro, e che pur pure si formi la cicatrice nel garetto, egli è ben raro, che dopo tanta distruzione di tessuto cellulare, che in istato naturale occupava la cavità del poplite, non rimanga nel malato una insuperabile piegatura del ginocchio, ed una perpetua claudicazione. Racconta il sopra citato Masotti (f) d' un soggetto operato d' Aneurisma popliteo, nel quale la suppurazione consecutiva distrusse talmente le parti molli del cavo del poplite, che non vi lasciò vestiggio alcuno nè d' arteria, nè di vena, nè di nervo ischiadico, per cui l' infermo rimase tutto il resto di sua vita colla gamba corrispondente paralitica, e con piaghe, e fistole tutt' all' intorno del ginocchio.

§. 9.

Gl' iniziati in Chirurgia troveranno presso il Guattani (g) un quadro espressivo, e fedele della gravissima difficoltà, e pericoli che si incontrano nell' operazione dell' Aneurisma popliteo praticata secondo il metodo che comunemente si adoperava, ossia mediante l' incisione del sacco. « Premesse, scrisse egli, le idonee cautele, ho inciso l' Aneurisma popliteo secondo la sua lunghezza, e vuotatone il sangue grumoso, incontrai l' arteria Poplitea *lacerata per tanta estensione*, che non mi fu possibile di portarvi l' allacciatura superiore senza pria essermi fatto strada su per il femore colle dita, e col ferro. Accingendomi poi ad allacciare l' arteria Poplitea sotto dell'Aneurisma, non fu che con mia meraviglia, che trovai l' arteria stessa a guisa d'una espansione aponevrotica inerente all' osso del femore, come talvolta trovasi l' Aorta morbosamente aderente ai corpi delle vertebre; la qual cosa mi ha impedito di eseguire la legatura inferiore con quella accuratezza che si richiede in simili cose. Rilasciato il torcolare, non uscì sangue dal luogo della legatura superiore; mi diedero però grande impaccio le arterie Muscolari, le quali, recise necessariamente a motivo d'una tanto estesa ferita, gettavano molto sangue, che cercai di sopprimere per via della compressione; la qual cosa io feci tanto più volontieri, quanto che le legature non sarebbero state bastanti a completamente arrestare l' emorragia, e perchè le forze del malato non mi sembravano sufficienti a sostenere una così lunga, e grave operazione. Riempita quindi l' ampia cavità del garetto di fi-

(d) De extern. Aneùrysm. pag. 74. Superioris surae. Non equidem periculum feci vinciendae tantum arteriae in principio et fine tumoris, ob difficultatem inter tam validos musculos eam separandi arteriam, quae Aneurysmate affecta fuerit, extricandique a reliquis partibus tumorem integrum, absque eo quod sanae etiam arteriae eodem tempore praecidantur. Nec ausus instituere arteriae ejusdem vincturam, aperiendo prius, evacuandoque Aneurysmaticum saccum; altitudo enim muscularis, ingensque tumor, quem ego semper offendi (semper enim hujusmodi aegrotantes ad Chirurgiam sero confugiunt) nimis difficile reddunt invenire modum vinciendi duo orificia cum Aneurysmaticae arteriae sacco communicantia.

(e) Dissert. sull' Aneurisma pag. 53.

(f) Loc. cit. pag. 17. 24.

(g) De extern. Aneurysm. Hist. I.

laccie asciutte sostenute da compresse, e da una fascia circolare diedi fine all' operazione, lasciando in sito il torcolare per ogni occorenza. Il giorno dopo, benchè il torcolare fosse rilasciato, comparve non pertanto la gangrena sul ginocchio, e nel giorno appresso il malato cessò di vivere ». Un simile ragguaglio, forse anco più dettagliato, ed espressivo, che quello di GUATTANI, sulle difficoltà, e pericoli di questa operazione, leggesi presso il DESCHAMPS (h).

§. 10.

So bene che di contro a questo caso infelice se ne possono citare degli altri riusciti felicemente; ma so del pari, e molti Chirurgi meco lo sanno, che codesti casi felici sono stati in ogni tempo rarissimi, e che il massimo numero dei malati d' Aneurisma popliteo, i quali hanno subita l' operazione per incisione del sacco sono periti convulsi prima del terzo giorno, ovvero sono stati presi da gangrena del ginocchio, della gamba, o del piede pochi giorni dopo l' operazione. Nè certamente egli è attribuibile ad altro motivo, che ai troppo frequenti infelici successi di questa operazione per incisione del sacco Aneurismatico, che uomini per dottrina, e per lunga sperienza in Chirurgia rinomatissimi, fra i quali basta nominare POTT (i) DESCHAMPS (k) PALLETTA (l) hanno dichiarato apertamente doversi, in mancanza d'altro miglior mezzo, preferire l' amputazione del femore all' incisione del sacco Aneurismatico popliteo. WILMER dice chiaramente: che l' operazione dell' Aneurisma era stata praticata assai volte nel corso di pochi anni negli Spedali d' Inghilterra, ma che egli non aveva udito parlare d' un sol caso riuscito felicemente (ll). Nè perchè recentemente si sono fatte delle riforme sugli aghi destinati a portare la legatura delle arterie in luoghi profondi, o perchè si sono inventati degli stromenti atti a comprimere le grosse arterie, si è perciò fatto alcun utile, ed essenziale cambiamento al piano generale della operazione dell' Aneurisma popliteo per incisione. Imperciocchè, non ostante queste riforme negli stromenti, sussistono tuttavia le medesime difficoltà, e gli stessi pericoli dipendenti dalla profondità, ed estensione della ferita del poplite, dal mal trattamento del grosso nervo Ischiadico, e Tibiale, dallo stato di disorganizzazione delle tonache proprie dell' arteria Poplitea, sì nel luogo della rottura, che in quello sul quale si pratica la legatura; dalla sede talvolta troppo in alto, talvolta troppo in basso dell' Aneurisma popliteo, dalle conseguenze gravissime in fine d'un' ulcerazione assai vasta di tutta la cavità del garetto.

§. 11.

Le sopra esposte difficoltà, e pericoli, che tanto di spesso, per non dir sempre, si' incontrano nell' eseguire l' incisione dell' Aneurisma del garetto, e successivamente l' allacciatura dell' arteria Poplitea subito sopra il luogo dell' offesa, alcune delle quali gravissime difficoltà sono di tale natura, che non possono neppure essere prevedute dal Chirurgo prima dell' incisione, e vuotamento del sacco Aneurismatico, si evitano coll' instituire superiormente alla sede del male la legatura dell' arteria Femorale nella coscia, in luogo di fare l' allacciatura dell' arteria Poplitea nel garetto, e subito sopra della radice del tumore, ed inoltre col lasciare del tutto intatto il sacco Aneurismatico. I fenomeni che si presentano in conseguenza di questa operazione, per se stessa semplice, e di non assai difficile esecuzione, sono l' abbassamento immediato dell' Aneurisma popliteo; la cessazione in esso della pulsazione; la scomparsa del dolore, che pria era occasionato dalla distensione del sacco Aneurismatico. A questi fenomeni succedono nel corso d' alcune settimane l' obliterazione della arteria Poplitea lacerata, corrosa, o in qualunque altro modo male affetta, o disorganizzata nel garetto, l' assorbimento del sangue evasato, e coagulato nel sacco Aneurismatico, e quindi la graduata diminuzione, e scomparsa in fine dell' Aneurisma del poplite, ad eccezione talvolta di qualche picciola durezza intrattenuta da alcuna porzione di tessuto cellulare compatto che formava il sacco Aneurismatico, o da qualche particella di sostanza cotennosa del sangue; la quale picciola durezza sussistente nel fondo del cavo del garetto non reca pel tratto successivo alcun incomodo al malato, nè impedisce punto al medesimo di eseguire con speditezza, e con sicurezza i moti del ginocchio, e della gamba.

§. 12.

La legatura dell' arteria Femorale *superficiale*, come mezzo curativo efficacissimo dell' Aneurisma popliteo, libera il Chirurgo dalle gravi perplessità in cui si trova intorno alla sede, ed alla estensione più, o meno grande dello squarcio dell' arteria Poplitea, come altresì dai dubbj, ed incertezze intorno alle complicazioni di questa malattia dipendenti dallo stato morboso delle tonache proprie della Poplitea arteria, siccome la *steatomatosa*, *ulcerosa*, *squamosa* degenerazione delle medesime, e dalle difficoltà parimenti prodotte dall' ammasso intricato dell' arteria Poplitea colla vena, col nervo Ischiadico, e colle altre parti contenute nel cavo del garetto. Imperciocchè, seguendo l' ora indicato nuovo metodo di cura, poco importa al Chirurgo, che la rottura dell' arteria Poplitea sia succeduta in alto nel poplite, e nello stesso passaggio dell' arteria Femorale attraverso la porzione lunga del muscolo Adduttore *grande*, ovvero siasi fatta in basso, ed in vicinanza delle arterie Articolari *inferiori* del ginocchio. Poco, o nulla sollecito egl' è, che la friabilità, o la morbosità *steatomatosa*, *ulcerosa*, *terrosa* delle tonache proprie dell' arteria Poplitea si estenda per un tratto anco considerevole sopra, e sotto del luogo della crepatura della medesima arteria, o che essa arteria Poplitea si trovi strettamente glutinata alla vena, ed al nervo Ischiadico, o inerente alle parti vicine, ed allo stesso periostio che copre la faccia posteriore, ed inferiore dell' osso del femore; poichè, dovunque si trovi la lacerazione, comunque friabili, mal affette, ed incapaci d' infiammazione *adesiva* siano le tonache proprie dell' arteria

(h) Observ. et Réflex. sur la ligature des principales artéres pag. 75. L' operation de l'Aneurisme par incision du sac exige une incision des tegumens de la longueur de six a sept pouces; on pénetre ensuite a la profondeur quelquefois de trois pouces dans le tissu cellulaire entre les muscles, en tâchant d'eviter le nerf Crural. Dans tout ce trajet on peut intéresser de petites arteres qui se distribuent aux muscles, et qu' on doit lier par prudence. Le sac ouvert, on en extrait les caillots et le sang qu'il contient; a differentes reprises ou est dans la necessité de laver, netoyer, et frotter, pour ainsi dire, toute l'étendue de cette enorme surface interieure, soit avec la charpie, soit avec une éponge fine; des aides sont obligés d'écarter les levres de la plaie pour que l'Operateur voie le fond, et par consequent de les tirailler. La plaie nétoyée, la crevasse arterielle est a découvert; ce n'est qu'en molestant la partie que l'on serre les ligatures a cette profondeur. Si quelques collaterales se rendent dans l'artére entre les deux ligatures, ainsi que l'a remarqué MOLINELLI, comme on est dans l'incertitude sur le point de l'artére qui fournit le sang, on est obligé de faire une compression dans la crevasse arterielle, ou d'y porter des astringens, ou des caustiques. La longueur de l'operation, les douleurs qu'eprouve le malade, l'éretisme, le gonflement inflammatoire qui suit de prés, et qui est proportioné a l'étendûe du desordre; ensuite un degorgement abondant, une grande suppuration, le contact de l'air dans une plaie de cette étendûe, les petits foyers purulens qui resultent de sa profondeur, et du rapprochement de ses levres, les sinus qu' on a bien de la peine a tarir, les gonflemens subsequens auquels ils donnent lieu, quelque fois les absces consecutifs; enfin la longueur de la cure determinée quelquefois par la cavité qui resulte de la saillie des tendons flechisseurs, quand la jambe ne peut étre allongée; telles sont les suites assez ordinaires de la methode d'operer par incision du sac Aneurysmal.

(i) Chirurgical Works. T. III pag. 414. Sorry j am to find myself obliged to say, that, as far as my observation and experienee go, such operation, however judiciously performed, will not be successful, that is vill not save the patient's life.-- In both these Aneurysms, the femoral, and the politean, it most frequently happens, that the artery is not only dilated and burst, but it is also distempered some way above the dilatation, particularly in the popliteau. This may very probably be one reason, why the ligature is in general so unsuccessful.

(k) Loc. cit. pag. 68. On cite ici quelques exemples de reussite; deux ou trois par PELLETAN, un par DESAULT, et aujourd'hui un a l'Hôpital de la Charité; mais les non succes les a-t'on comptes? Plusieurs fois depuis DESAULT n'a pas reussi. Il y a plusieurs annés, un malade que j'ai operé a l'Hòpital de la Charité a eu la jambe sphacelée; un operé dernierment a eu le même sort. En général dans les operations on a toujours grand soin, comme je viens de le remarquer, de noter ses succes; mais les non-succes on les passe sous silence. J'apporterai en preuve l'assertion d'un de nos plus celebres praticiens, qui derniement, et en publique, a dit en parlant de cette operation, que s'il avoit le malheur d'étre attaqué d'un Aneurysme de l'artére poplitée, il prefereroit l'amputation de sa cuisse a l'operation.

(l) Giornale di Venezia Marzo 1796 N. III. Quelli, scrisse egli, che furono operati così dai miei predecessori, tutti ebbero un sinistro evento.

(ll) Cases and Remarks in Surgery pag. 180. It hath been done several times within these few years in our public hospitals; but j have not heard of any one case where it answered the intended purpose.

Poplitea a certa distanza sopra, e sotto della radice dell' Aneurisma, tosto che l' arteria Femorale *superficiale* è legata nella coscia, cessa l'arteria Poplitea di fondere sangue nel cavo del garetto, e nel tratto successivo si oblitera superiormente, e fa lo stesso inferiormente sino al disotto della radice del sacco Aneurismatico. Quando la crepatura dell'arteria Poplitea è succeduta in alto nel garetto, lungi dall' essere ciò una circostanza svantaggiosa al buon esito della cura, siccome lo è certamente nell' antica maniera d'operare l'Aneurisma popliteo per incisione del sacco, e anzi favorevole; poichè, quanto più in alto nel garetto si è fatta la lacerazione, o la corrosione dell' arteria Poplitea, tanto più rimane in basso del poplite d' arterie Articolari anastomotiche in istato d' integrità, e di comunicazione colle superiori diramazioni delle arterie Femorali *superficiale*, e *profonda*, e coi stessi rami delle Articolari arterie *superiori*. Egli è vero che in questo caso si corre rischio di perdere l' arteria Articolare *superiore interna* (m) siccome quella che nasce dalla Poplitea subito dopo il suo ingresso nel cavo del garetto; ma si salvano l' Articolare *superiore esterna*, le due Articolari *inferiori*, e l' *aziga* arteria del ginocchio (n), e la Ricorrente Tibiale. Il sangue perciò che dai rami superiori della Femorale *superficiale*, e da quelli della *profonda* Femorale entra nell' arteria Articolare *superiore interna*, se non può per questa ultima arteria versarsi nella Poplitea, prende la via dell' arteria Articolare *superiore esterna*, delle Articolari *inferiori interna* ed *esterna*, e della Ricorrente Tibiale, e si versa nella Poplitea arteria al disotto della lacerazione, e del sacco Aneurismatico del poplite. La possibilità di ciò è provata dalle moltiplici, e costanti anastomosi che tutte le arterie Articolari del ginocchio hanno fra di loro; la qual cosa è pure confermata dalle injezioni, e nel modo il più convincente dal seguente fatto. In un uomo, il quale per opra della natura s'era trovato guarito d'un Aneurisma situato in alto del garetto dell' arto inferiore sinistro, in modo però, che nel corso della cura rimasero obliterati gli orifiej delle arterie Articolari superiori; essendo quest' uomo in appresso stato colpito d' apoplessia, nel cadavere di esso Desault (o) injettò tutto l'arto, ad oggetto d'esaminare la parte con accuratezza. Egli ha trovato che l' injezione era passata tanto nelle arterie Articolari *superiori* che nelle *inferiori*, e che le *superiori* Articolari arterie, le quali non avevano potuto scaricare il sangue nella Poplitea sulla sommità del garetto, avevano trasmessa l' injezione dall' una all' altra Articolare arteria, e servivano, per così dire, le Articolari arterie *superiori*, come di canali intermedj fra le grosse arterie Femorali, e le Articolari *inferiori*, e Tibiali. Inoltre egli trovò nella spessezza del nervo ischiadico un'arteria tanto dilatata, che stabiliva una comunicazione fra l' arteria Ischiadica, e la Tibiale *posteriore*. Similmente, quando la lacerazione, o corrosione dell' arteria del poplite si è fatta in basso nel garetto, poichè praticando il nuovo metodo non è punto necessario nè di aprire il sacco Aneurismatico, nè d' instituire la seconda legatura al disotto della crepatura dell' arteria Poplitea, come dimostrerò in seguito, così il rischio di distruggere quella porzione d' arteria Poplitea, dalla quale nascono le Tibiali, e le Articolari *inferiori* arterie, non è un soggetto di perplessità, e di nuovi timori per il Chirurgo, come lo furono per il Guattani; intorno alla qual cosa leggasi in fine di quest' Opera l' Osservazione III. A tutti questi motivi, che per se soli basterebbero a dare la preferenza al nuovo metodo operativo sopra l' antico, si aggiunge, che l'incisione dei tegumenti, e del tessuto cellulare per iscoprire e legare l' arteria Femorale *superficiale* alla metà, o terzo superiore della coscia, non è in alcun modo paragonabile coll' ampia, e profonda spaccatura che convien fare nel garetto per mettere a nudo l' arteria Poplitea; che l' allacciatura secondo il nuovo metodo, cadendo assai lontana dal luogo della offesa dell' arteria Poplitea, egl' è di gran lunga più probabile che vada a comprendere una porzione sana dell' arteria, che quando venga instituita in vicinanza della radice dell' Aneurisma popliteo; che nessun grosso nervo nella esecuzione del nuovo metodo parandosi innanzi, ritarda, rende difficile, o sommamente dolorosa l' operazione; che in fine la suppurazione occasionata dalla incisione dei tegumenti, e del tessuto cellulare della coscia, per quel tratto che si richiede onde iscoprire l' arteria Femorale *superficiale*, non produce giammai quel guasto di sostanza che è occasionato dall' incisione del sacco Aneurismatico popliteo, e dalla vasta ulcerazione di tutta la cavità del garetto (p), che ne è la conseguenza.

§ 13.

Si obbietta da taluni (q), che non obliterandosi perfettamente l'arteria Femorale *superficiale* dal disotto della instituita legatura nella coscia sino al luogo della lacerazione, o corrosione dell' arteria Poplitea, i rami collaterali della Femorale *superficiale*, che partono dal disopra del luogo dell' allacciatura, comunicando col tronco della Femorale stessa sotto della legatura, e colle arterie Articolari del ginocchio, e separatamente coll' arteria Anastomotica *grande* (r), possono continuare a versar sangue nel sacco Aneurismatico, e quindi intrattenere l' Aneurisma popliteo come era prima dell' operazione. Questa obbiezione, la quale non è che una ripetizione di ciò, che sul proposito dell' Aneurisma della piegatura del braccio operato da Anelio senza incidere il sacco Aneurismatico, aveva già avanzato il Mollinelli (s) per via piuttosto di congettura, che d'osservazioni pratiche, e di sperimenti, è resa nulla dai fatti in contrario sul punto dell'Aneurisma popliteo; i quali fatti sono ormai così numerosi, che non possono più essere riguardati come rari avvenimenti, o come mere accidentalità. Mostrano i fatti, come ho detto disopra, che dopo instituita a dovere la legatura dell' arteria Femorale *superficiale* nella metà, o nel terzo superiore della coscia, l' Aneurisma popliteo costantemente si abbassa; che cessa tosto in esso la pulsazione; che da quel momento in avanti il tumore Aneurismatico diminuisce gradatamente più di volume; che in fine scomparisce del tutto: le quali cose per verità non accaderebbero costantemente, se per la via delle arterie Collaterali anastomotiche, che si spiccano dalla Femorale *superficiale* sopra del luogo della legatura rimanesse aperto l' adito al sangue nel tronco della stessa arteria Femorale sotto del luogo dell' allacciatura, e da questa arteria, ed insieme dalle Articolari arterie del ginocchio nel sacco Aneurismatico. Se Hunter nel primo suo sperimento ha trovato che l' arteria Femorale *superficiale* dopo l' operazione s' era conservata pervia per alcun tratto sotto

(m) Tav. I. 22. Tav. IV. 62.

(n) Tav. III. 17. Tav. IV. 65. 66. 67. 68. 69. Tav. III. 25.

(o) Journal de med. de Paris T. 71. pag. 444. L'injection avoit aussi pénétré dans les artéres articulaires tant superieures que inferieures, ainsi que dans les artéres jumelles; mais elle n' avoit pû y passer que des ramifications dans les branches, et dans les troncs: ceux ci n'étoient injectés que jusqu'a une certaine distance de l'artére poplitée, d'ou elles partent, et dans la quelle l'injection n'avoit pû pénétrer jusqu'a leur origine; de sorte que elles n'avoient été que de moyens de communication, ou des intermedes entre les branches qui descendent de la Femorale, et des Perforantes, et celles de Tibiales, tant anterieures, que posterieures, qui remontent sur l'articulation. On trouvà dans l' epaisseur du nerf Sciatique une artére assez grosse, qui avoit été aussi injectée, et qui établissoit une anastomose entre l'artére Sciatique et la Tibial posterieure. On peut aisement se former l'image de ce qui se passa lors'que le cours du sang n'ent plus lieu a travers la tumeur, et se rendre raison comment cette rivolution a peu se faire sans que aucun trouble, ni aucun accident en aient été les suites.

(p) Descamps loc. cit. pag. 76. Celle d'Hunter exige une incision de deux pouces de longueur aux tegumens; il ne s'agit que de soulever le bord du muscle Couturier trèsminee dans la partie de la cuisse, ou l'operation se fait. Le paquet des vaisseaux immediatement placé dessus est a decouvert et facile a saisir; la plaie a peu d' étendue en longueur, et n'a pas, pour ainsi dire, de profondeur; on a l'avantage d'operer promptement, et d'une maniere sure, et ce qui est un grand avantage, sur une partie qui n' est point alterée. Le gonflement qui suit l'operation est peu sensible, la suppuration est legere, et la cure plus prompte.

(q) Cailliot. Essay sur l'Aneurysme pag. 77.

(r) Tav. I. 23.

(s) Comment. Acad. Bonon. T. II. Ut vero Arteriarum Aneurysmati insertarum numerus, et dispositio latiorem acum videantur non admittere: sic Anelianam operationem de qua agitur administrandae rationem [quae hujusmodi est, ut saccum, et continuatos cum trunco arteriosos ramos retegat, hos deinde vinciat, illum intactum relinquat] inutilitate jam suspectam multo reddunt, et merito suspectiorem. ---. Non intelligo qui deprimi, et extenuari Aneurysmatis saccus possit, in quem, ne totidem dicam, quot aliquando vidimus, at unus adhuc, aut alter eorum similis sanguinis ri us, post injecta vincula, pergat indesinenter influere.

.30

della legatura instituita nella coscia (t), ha però osservato che essa arteria Femorale *superficiale* era chiusa all' ingresso nel sacco Aneurismatico del poplite. La prova addotta da Guérin (u) che la legatura dell' arteria Femorale non è sempre bastante ad impedire l' incremento dell' Aneurisma popliteo, perchè in un uomo da esso operato, il quale morì *brusquement* d' emorragia nella notte del quarto giorno, ha trovato il tumore più voluminoso di quanto era prima, è inconcludente, e mancante di esattezza, perchè possa tener fronte a molti, e molti altri fatti che si possono addurre in contrario. Egli avrebbe dovuto dimostrare nel modo il più certo, ed incontrastabile, che l' arteria Femorale superficiale era stata legata, e stretta con tutta precisione, e che la legatura non aveva abbandonato l' arteria pria della morte del soggetto del quale egli parlò. Nel cadavere di quel uomo che era stato operato da Chopart, nel quale l' arteria Femorale *superficiale*, poco tempo dopo l' operazione, si era obliterata per tre sole dita trasverse sotto dell' allacciatura praticata nella coscia, è stato trovato (uu) però, che la stessa arteria Femorale *superficiale* al suo ingresso nel sacco Aneurismatico del poplite era perfettamente chiusa da un grumo di sangue duro, e tenace. Desault (v) nel cadavere di quel uomo, nel quale per opra della natura stava per cominciarsi la cura, così detta, *spontanea* dell' Aneurisma popliteo, egli ha parimenti trovato, che un trombo sanguigno cotennoso molto duro si prolungava dal sacco Aneurismatico del poplite per entro l' arteria Femorale, e toglieva ogni comunicazione fra questa arteria, e l' Aneurisma; e che la resistenza di codesto trombo era tale, che l' injezione instituita per l' arteria Iliaca fu obbligata a passare alla gamba, ed al piede per la via delle arterie Collaterali anastomizzate colle Articolari del ginocchio, e, ciò che è da rimarcarsi, senza punto effondersi nel sacco Aneurismatico del poplite. Nel cadavere di quell' altro uomo operato da Deschamps (x), il quale morì a motivo d' una infiltrazione purulenta nella coscia, è stata trovata l' arteria Femorale *superficiale* notabilmente diminuita di diametro dal disotto della legatura in basso, e che altresì il sacco Aneurismatico del poplite, diminuito assai di volume, non conteneva che un grumo duro, e punto di sangue fluido nel centro. « Boyer (y) fece la sezione del cadavere d'un uomo morto di malattia acuta, il quale otto anni avanti aveva sofferto l'operazione fatta col metodo d' Hunter per un Aneurisma del poplite. Deschamps ne era stato l' operatore, Boyer lo aveva assistito. L' operazione aveva avuto l'esito il più felice, e l' ammalato era stato perfettissimamente guarito. L' obliterazione si estendeva un poco al disopra, e un poco al disotto della legatura; essa si limitava, tanto disopra, quanto disotto, al luogo da cui scaturiva un mediocre ramo arterioso. La porzione d'arteria compresa fra il punto obliterato, ed il punto Aneurismatico non era obliterata, ed i rami che ne partivano comunicavano patentemente con quelli che uscivano dalla Crurale al disopra del punto obliterato. *La porzione però dell' arteria che aveva formato il tumore o l' Aneurisma era intieramente obliterata*, e presentava in quel punto una considerevole durezza, ed era tutta piena e perfettamente solida. L' obliterazione dell' arteria Poplitea si estendeva al di là di 15 a 16 linee, e l' arteria Poplitea riprendeva al disotto di codesta obliterazione il suo naturale diametro ». Vacca' (z) nel cadavere d'un soggetto di 64 anni, operato d' Aneurisma popliteo per mezzo della legatura dell'arteria Femorale, e nel quale per morbosità delle tonache proprie dell' arteria, e per altre circostanze sfavorevoli, che non si potevano prevedere, dopo il lungo tratto di cinquantadue giorni, non essendosi fatto il coalito delle due opposte pareti dell' arteria legata, ha trovato, che mentre l' arteria Femorale sopra il luogo dell' allacciatura conservava un diametro considerevole, e maggiore del consueto unitamente ai vasi collaterali, l' arteria Femorale stessa sotto della legatura andava gradatamente scapitando in diametro, a misura che si allontanava in basso dalla piaga, ossia dal luogo dell' allacciatura, in modo, che arrivata qualche linea sopra al punto ove perde il nome di Poplitea, e si divide nelle Tibiali arterie, era quasi obliterata. In codesto punto le due pareti dell'arteria Poplitea erano divenute assai più grosse del consueto, e presentavano una picciolissima apertura, dalla quale si entrava in un sacco membranoso, le di cui pareti si erano quasi da per tutto accostate, e coalizzate. Questi fatti provano, che l' arteria Femorale *superficiale*, e la Poplitea hanno unitamente al sacco Aneurismatico, dopo la legatura instituita nella metà, o nella sommità della coscia, un' attitudine a resistere all' ingresso in esse del sangue portato dai vasi collaterali, che si spiccano dalla Femorale sopra del luogo della legatura, ed insiememente una tendenza al restringimento, ed alla obliterazione, per cui, dopo la legatura del tronco principale, o non entra punto di sangue pei vasi collaterali nel sacco Aneurismatico, o se ve n'entra alcun poco sulle prime, questo non è bastante, nè per la quantità, nè per l' urto col quale è spinto, ad intrattenere l' Aneurisma del poplite, o ad impedire il graduato stringimento, e scomparsa del sacco dell' Aneurisma. I grumi cotennosi che riempiono per strati concentrici la capacità del sacco Aneurismatico, e quella porzione di sangue stagnante nel tubo dell' arteria Femorale dal luogo dell' allacciatura in basso sino all' Aneurisma, oppongono una sì forte resistenza ai rivi di sangue che pei vasi collaterali tentano di versarsi nel tubo della Femorale sotto della legatura, e nel cavo del sacco Aneurismatico, ch' egli è più facile al sangue di passare da codesti vasi collaterali nelle aperte Articolari arterie del ginocchio, ed indi nelle Tibiali sotto della radice dell' Aneurisma, che di superare la resistenza che ad esso oppone il duro, e tenace trombo sanguigno da cui è infarcito il sacco Aneurismatico, e la porzione d' arteria Femorale che si trova fra la legatura, e l' Aneurisma. Haller (a) ha osservato nel mesenterio della Rana, che dovunque il sangue arterioso trovava un forte ostacolo a continuare il suo corso per una arteria, si faceva sulle prime per un poco stazionario; indi prendeva un moto retrogrado verso la prima anastomosi sopra dell' intoppo, e per quella finalmente riprendeva con celerità il suo corso verso le parti sottoposte. Questa stessa cosa ha luogo, senza dubbio, nell'arto inferiore dopo la legatura dell' arteria Femorale, tanto per riguardo al sangue che scorre per quelle arterie Collaterali che nascono dalla Femorale sopra del punto dell' allacciatura, quanto per quelle Collaterali che tentano di versare il sangue nella Femorale sotto della legatura, e nel sacco Aneurismatico ostrutto dal trombo; e ciò tanto più facilmente è impedito, quanto che le arterie Articolari del ginocchio, pria anco dell' operazione, sono d' ordinario dilatate più del consueto, ed offrono una strada aperta, e spedita per esse al disotto del sacco Aneurismatico entro le arterie della gamba. D' altronde abbiamo dimostrato superiormente, che anco nel caso in cui l' una o l' altra delle arterie Articolari *superiori* del ginocchio non abbia più accesso entro la Poplitea arteria, ciò non pertanto il sangue continua il suo corso alla gamba; poichè le Articolari arterie *superiori* del ginocchio servono come di canale intermedio, fra le Collaterali della Femorale *superficiale*, e *Profonda* colle Articolari arterie *inferiori* del ginocchio. E ciò è confermato da un fatto, che per la sua frequenza può essere riguardato come costante; cioè che immediatamente dopo la legatura dell' arteria Femorale *superficiale*, le arterie Articolari del ginocchio battono con una forza sorprendente, e talvolta al pari dell' arteria Radiale del carpo; la qual cosa non succederebbe, se il sangue trovasse pei vasi laterali più di facilità a versarsi nella Femorale immediatamente sotto della legatura, e nel sacco Aneurismatico, che di passare, come fa, per le stesse Collaterali entro le Articolari arterie del ginocchio, e di là nelle Tibiali sotto del sacco Aneurismatico.

(t) Home. Ragguaglio del metodo d'Hunter.

(u) Journ. de la Soc. de Santé de Paris N. III. pag. 197.

(uu) Deschamps loc. cit. pag. 56. Vedi l' Osservazione II. in fine di quest' Opera.

(v) Cap. VIII. §. 5.

(x) Loc. cit. pag. 59.

(y) Vacca'. Istoria d'un Aneurisma del poplite pag. 34.

(z) Loc. cit. pag. 31.

(a) Mém. I. sur le mouvement du sang pag. 43.

§. 14.

Ella è adunque di nessun peso l'obbiezione, che non obliterandosi immediatamente, e perfettamente dopo l'operazione l'arteria Femorale *superficiale* dal di sotto della legatura sin'a tutto il sacco Aneurismatico, il sangue importato dai vasi collaterali entro il tubo della Femorale sotto della legatura, ed entro lo stesso sacco Aneurismatico possa intrattenere, ed anco aumentare, come faceva prima, l'Aneurisma popliteo. Imperciocchè appunto il contrario di tutto ciò è provato dalla sezione dei cadaveri di quelli, che per altri motivi hanno cessato di vivere dopo che furono operati d'Aneurisma popliteo per mezzo della legatura dell'arteria Femorale nella coscia, e dall'inspezione degli arti inferiori d'alcuni altri, nei quali la natura per se sola aveva dato principio alla cura *radicativa* di questo male; nei quali costantemente è stato trovato obliterato l'ingresso dell'arteria Femorale nel sacco Aneurismatico, e nei quali l'arteria Femorale dal disotto della legatura sin'al poplite, se, come in qualche raro caso, è stata trovata aperta, non lo fu che irregolarmente, ossia per intervalli, e questi stessi intervalli pieni di sangue semifluido, o coagulato. La stessa cosa poi è provata nel modo il più convincente dalla osservazione costante ne'vivi, di diminuzione cioè, e scomparsa dell'Aneurisma popliteo dopo la legatura dell'arteria Femorale esattamente instituita nella metà, o nella sommità della coscia; locchè non succederebbe, se fosse cosa tanto facile, come alcuni pretendono, che il sangue dai vasi collaterali trovi l'adito ad effondersi nel sacco Aneurismatico, o a fluire nel tronco dell'arteria Femorale subito sotto della legatura. Viene all'appoggio di ciò la considerazione, che codesti fenomeni sono esattamente in conformità delle leggi di derivazione, in vigor delle quali il sangue arterioso è costretto a correre in maggior copia, e con maggior celerità verso que'luoghi ove egli incontra minor resistenza, la quale resistenza essendo di gran lunga maggiore nel tratto d'arteria Femorale, che è dal disotto della legatura al poplite, e nello stesso sacco Aneurismatico, a motivo del sangue, parte coagulato, parte duro, e cotennoso che infarcisce queste vie, e vi stagna, e minore d'assai la resistenza che trova nelle dilatate, pervie, e moltiplici anastomosi sopra, e d'intorno il ginocchio, egl'è di necessità che il sangue, piuttosto che forzare l'ostrutta porzione d'arteria Femorale, che è al disotto della legatura sino al poplite, e nel sacco Aneurismatico occupato da duro, e tenace trombo, prenda la facile via delle arterie Articolari del ginocchio, e da queste passi speditamente nelle Tibiali arterie sotto della radice dell'Aneurisma popliteo. Nè perchè dall'esame del cadavere d'alcuni di quelli, che sono periti poco dopo la legatura dell'arteria Femorale, ed in alcuni altri, anco parecchj anni dopo aver subita la stessa operazione, è stato trovato, che l'arteria Femorale dal disotto della legatura sino al poplite era ancor pervia per intervalli, si può quindi inferire, che ciò possa essere d'ostacolo alla cura *radicativa* dell'Aneurisma popliteo; perchè, primieramente in tutti i soggetti, nei quali sono state instituite simili ricerche, è stato trovato costantemente chiuso l'ingresso dell'arteria Femorale nel sacco Aneurismatico; e perchè, essendo l'arteria stessa obliterata per intervalli della legatura in basso, non può giammai dar libero corso al sangue per entro di essa al poplite; e perchè finalmente, se col lasso del tempo si oblitera il sacco Aneurismatico, a più forte ragione si può asserire, che dopo un più lungo spazio di tempo ancora debba obliterarsi del tutto anco la Femorale arteria per tutti quegl'intervalli che è rimasta infarcita da alcuna porzione di sangue coagulato; avuto riguardo, che le tonache d'un'arteria sono dottate d'una vitalità, e d'una forza di elasticità di gran lunga superiore a quella di cui è fornito il tessuto cellulare componente il sacco Aneurismatico (b).

§. 15.

Se adunque la resistenza che il duro trombo cotennoso rinchiuso nel sacco Aneurismatico, ed il sangue semirapreso, e coagulato, che per intervalli ostruisce l'arteria Femorale *superficiale* nel tratto che avvi dalla legatura in basso, oppone bastante ostacolo al sangue, che pei vasi collaterali tenterebbe d'entrarvi, e lo obbliga per le leggi di derivazione di continuare il suo corso per le arterie Anastomotiche del ginocchio, e da queste per entro le arterie Tibiali, la stessa resistenza produrrà necessariamente anco l'altro vantaggio, quello cioè d'opporsi alla retrocessione, o regurgito del sangue dalle arterie Tibiali nel sacco dell'Aneurisma. Durante questo stato di cose avrà luogo, come ha effettivamente, l'assorbimento del trombo che riempie il sacco Aneurismatico, e quindi restringendosi l'Aneurisma, e con esso obliterandosi l'arteria Poplitea, si convertirà essa arteria in una sostanza legamentosa, ed impervia per alcun tratto sopra, e sotto del luogo della corrosione, o rottura. Codesto stringimento, ed obliterazione dell'arteria Poplitea non passerà però oltre l'imboccatura delle arterie Articolari *inferiori* Poplitee; perchè queste imboccature sono al disotto del trombo che riempie il sacco Aneurismatico, e perchè la colonna di sangue che esse arterie Articolari inferiori portano, mantiene aperta, e spedita la via dai vasi collaterali entro le arterie Tibiali. E per verità in tutte le sezioni dei cadaveri di quelli che hanno subìta l'operazione dell'Aneurisma popliteo mediante la legatura dell'arteria Femorale nella coscia, la comunicazione fra le arterie Articolari *inferiori*, e le Tibiali è sempre stata trovata aperta. Ed è quindi cosa degna d'ammirazione, come il trombo cotennoso contenuto nel sacco Aneurismatico, che pria della operazione era una delle più funeste conseguenze della corrosione, o rottura dell'arteria Poplitea, quel stesso trombo cotennoso, duro, rinchiuso strettamente nel sacco dell'Aneurisma, subito dopo la legatura dell'arteria Femorale, si cambia in uno dei principali mezzi di guarigione dell'Aneurisma stesso. Dalla qual cosa noi potiamo trarre un'utile conseguenza per la pratica; cioè che nell'operazione dell'Aneurisma popliteo per mezzo della legatura dell'arteria Femorale *superficiale* nella metà, o nella sommità della coscia, non è punto necessario d'instituire una seconda legatura sotto del luogo della lacerazione dell'arteria Poplitea; poichè, per le cose dette, nè il sangue può refluire dalle Articolari *inferiori*, e dalle Tibiali arterie nel sacco Aneurismatico, nè l'obliterazione del sacco, ed insiememente dell'arteria Poplitea, dopo la legatura della Femorale, può discendere tanto in basso sotto del luogo della corrosione, o lacerazione da chiudere la comunicazione fra le arterie Articolari *inferiori* del ginocchio, e le arterie Tibiali; il qual vantaggio è da riguardarsi, come una delle circostanze le più felici, e conducenti al perfezionamento del *nuovo metodo* di praticare questa operazione.

§. 16.

Quantunque presentemente si usi nelle Scuole il vocabolo di *nuovo metodo* per indicare l'operazione dell'Aneurisma popliteo, che si pratica mediante la legatura dell'arteria Femorale *superficiale* nella metà, o nella sommità della coscia, senza punto aprire il sacco Aneurismatico, nè vuotare il grumoso sangue in esso sacco contenuto, ciò non pertanto codesto metodo d'operare l'Aneurisma per via della legatura della grossa arteria d'un arto, lasciando intatto l'Aneurisma, ed abbandonandolo del tutto alle forze della natura, e segnatamente a quelle del sistema linfatico assorbente, è d'una data assai più rimota che quella in cui viveva Giovanni Hunter, cioè dell'anno 1785. Imperciocchè la Storia di codesto ritrovamento rimonta ai tempi d'Anelio; non però, come alcuni opinano, più indietro ancora, all'epoca di Guillemeau, e di Thévenin, dai quali, altronde celebri Maestri in Chirurgia, si vorrebbe far supporre che Anelio abbia avuto le prime nozioni relative a codesta maniera di curare radicalmente l'Aneurisma. Anelio (c) trovandosi in Roma, intraprese la cura d'un Aneu-

(b) Cap. VIII. §. 5.

(c) Suite de la nouvelle methode de guérir les fistules laerymales. Turin 1714. pag. 251. Bisogna convenire almeno, che se Anelio ha avuto su questo proposito delle istruzioni da Guillemeau, e Thevenin, egli ha fatto un assai importante, ed utile cambiamento al metodo praticato da quei due Chirurgi; poichè essi, come consta dalle loro Operè, non altrimenti che Aezio, e Paolo, fatta una legatura all'arteria due, o tre traversi di dito sopra del tumore, aprivano il sacco Aneurismatico, mentre Anelio lo lasciava intatto; nel che appunto consiste la semplicità dell'operazione, e l'utilità della scoperta. E perchè sia tolta di mezzo ogni controversia su questo punto di Sto-

risma della piegatura del braccio nella persona d'un Missionario, ed eseguila nella seguente maniera. Scoperta l'arteria Brachiale al disopra della sede dell'Aneurisma, la sciolse per certo tratto dal tessuto cellulare, e la allacciò con due fili, uno vicino all'altro. Rilasciato il torcolare, trovò che era cessata la pulsazione nel tumore. Il giorno appresso comparve il polso nel carpo. Il terzo fu rinovato l'apparecchio, e furono fatte delle fomentazioni spiritose a tutto l'avanbraccio, ed alla mano. Il primo filo si staccò dalla ferita il giorno 17 dopo l'operazione; l'altro filo il giorno 27, e non molto dopo la piaga si cicatrizzò. Il tumore Aneurismatico scomparve a poco a poco spontaneamente, e di maniera, che dopo la guarigione non fu più possibile di riconoscere il luogo ove pria era stato l'Aneurisma. Comunemente, scrisse Anelio, si apre il sacco Aneurismatico, ed io al contrario, disse egli, l'ho lasciato intatto, tenendo per certo, che il sangue contenuto nel sacco dell'Aneurisma si sarebbe dissipato da se, come appunto è accaduto. In questo modo, continua l'Anelio, l'operazione è stata più semplice di quella che d'ordinario si pratica. Imperciocchè, avverte egli, per legare l'arteria Brachiale ho fatto una incisione minore di quella che si usa quando si apre il sacco Aneurismatico; perciò, anco la cicatrice che ne è risultata è stata minore del solito. Recentemente si sa, che Mirault (d) ha ripetuto questa maniera d'operazione dell'Aneurisma della piegatura del braccio occasionato da puntura di lancetta, seguendo a puntino il metodo d'Anelio, e che l'operazione è stata susseguita dal più felice, e completo successo.

§. 17.

Egl' è dunque un fatto certo, e conosciuto già da molto tempo dai dotti Chirurgi, nominatamente dal Molinelli (e), e dall'Eistero (f), e prima ancora che la Notomia ci somministrasse delle nozioni certe, ed esatte sul sistema arterioso degli arti, e sulle numerose arterie anastomotiche Ricorrenti della piegatura del gomito, e del ginocchio; e molto prima altresì che conosciuta fosse la mirabile facoltà, ed attività del Sistema Linfatico assorbente, che in occasione d'Aneurisma della piegatura del braccio, se l'arteria Brachiale venga allacciata sopra della sede dell'Aneurisma, lasciato perfettamente intatto il tumore Aneurismatico, immediatamente dopo l'allacciatura della grossa arteria del braccio, l'Aneurisma si abbassa, cessa di pulsare, ed in fine scompare, e si dissipa spontaneamente, e per le sole forze della natura, senza che l'avanbraccio, e la mano perdano la circolazione, la nutrizione, e la vitalità. Ai tempi d'Anelio, come a quelli di Molinelli, e di Eistero, non era abbastanza nota l'azione sorprendente del Sistema Linfatico assorbente; quindi in allora per la spiegazione di codesto fenomeno si è avuto ricorso a certo interno movimento del sangue, che dal sacco lo faceva rientrare nell'arteria ferita, e lo obbligava a continuare il suo corso per entro di essa. Presentemente si può di leggieri passar sopra questa falsa teoria, ed apprezzare soltanto il fatto della spontanea scomparsa dell'Aneurisma in conseguenza dell'allacciatura della principale arteria, dall'offesa della quale è derivato; il qual fatto forma una delle epoche più luminose nella Storia della moderna Chirurgia. Ora, se codesto fenomeno, intendo di dire la cessazione della pulsazione, e la totale scomparsa dell'Aneurisma spontaneamente, ha luogo nella piegatura del braccio dopo della legatura dell'arteria Brachiale al disopra della sede dell'Aneurisma, qual argomento potrebbesi addurre in contrario per provare, che in occasione d'Aneurisma popliteo, legata l'arteria Femorale *superficiale*, non debba del pari cessare la pulsazione nell'Aneurisma del garetto, diminuire questi gradatamente di volume, ed in fine scomparire del tutto, e spontaneamente senza perdita della circolazione, e della vita nella gamba, e piede sottoposto? Le circostanze sono le stesse nella piegatura del gomito come nel garetto, tanto rapporto alle anastomosi arteriose, quanto all'attività del Sistema Linfatico assorbente. La sola eccezione, che alcuno con ragionevolezza potrebbe fare su questo proposito, sarebbe quella: che, a cose eguali, quanto all'età del malato, ed alla grossezza, ed antichità dell'Aneurisma, avvi più di vitalità nell'arto superiore, che nell'inferiore; che l'Aneurisma della piegatura del braccio è fatto costantemente da ferita, o puntura di lancetta, mentre quello del poplite è occasionato per lo più da lacerazione, da corrosione, o da disorganizzazione per certo tratto dell'arteria Poplitea. Ma questa eccezione non è bastante ad indurre alcuna alterazione nella convenienza di seguire il medesimo metodo operativo per la guarigione dell'uno, e dell'altro Aneurisma. Imperciocchè, quantunque sia generalmente vero, che la forza della circolazione, e la vitalità è maggiore negli arti superiori, che negl'inferiori; pure egl'è del pari un fatto certo, e dimostrato, che nei soggetti d'età consistente, non estremamente languidi, nè malaticci, il vigore della circolazione negli arti inferiori è bastante ad effettuare la cura dell'Aneurisma popliteo. Lo stato poi di stracciatura, o di disorganizzazione della Poplitea arteria nel luogo preciso dell'Aneurisma, ed altresì per alcun tratto sopra, e sotto del tumore, non oppone ostacolo alla guarigione, avuto riguardo, che la legatura viene instituita lungi assai dal luogo dell'offesa, e veramente nella porzione sana dell'arteria Femorale. E cessa in fine d'avere alcun valore la sopra accennata eccezione, posti in confronto i vantaggi del nuovo metodo coi gravissimi ostacoli e pericoli, ai quali si va incontro operando l'Aneurisma poplitco per mezzo della incisione del sacco Aneurismatico.

§. 18.

Giovanni Hunter fu, senza dubbio, il primo che propose, ed eseguì (g) l'allacciatura dell'arteria Femorale *superficiale* nella coscia per la cura *radicativa* dell'Aneurisma popliteo, lasciando perfettamente intatto il sacco Aneurismatico del garetto. Hunter, secondo tutte le apparenze, non conosceva ciò che da Anelio era stato fatto in

---

ria chirurgica riferirò quì quanto in proposito ne hanno scritto i due ora citati Autori.

Guillemeau Oeuvres de Chirurgie Chap. VI pag. 698. Riportando la Storia d'una guarigione di Aneurisma della piegatura del braccio nel figlio di Monsieur de Belleville, entra nel dettaglio dell'operazione stessa colle seguenti parole. Premierement je remarquay sur le cuir l'artere en la superieure partie de l'avant-bras ainsi qu'elle descend de l'aiselle, au ply du bras, trois doigts au dessus d'iceluy, et en ceste mesme partie suivant ce que j'avois remarqué ie fis une simple incision en long au cuir, qui estoit comme separé à l'endroit de l'artere, ou elle se rencontre au toucher, et l'ayant ainsi descouverte, passay par dessous avec une grosse esquille courbe une petite fisselle desliee, puis avec icelle fisselle ie liai la dite artere au double noeud: cella fait, tout le sang groumelé, et autre caillé contenu en la tumeur fust osté, puis les parois de la tumeur furent lavees avec eau de vie, en laquelle i'avois fait dissoudre un peu d'aegiptiac pour corriger la pourriture jà commencée en ceste partie: un mois apres le malade fut parfaitement guery, sans estre aucunement estropiat de son bras: de quoy i'ay esté infiniment esmerveillè. Si en quelque autre partie exterieure, il se presente au Chirurgien pareil Aneurisme, il peut seurement découvrir le corps de l'artere vers sa racine et partie superieure, et la lier de mesme façon, sans autre ceremonie.

Thevenin Oeuvres Chap. 38 pag. 55. La cure ne reüssit pas qu'aux petits Aneurismes, ou les arteres sont faciles á lier, et non en celles qui sont à la gorge, aixelles aynes, et autres parties ou il y a de grands vaisseaux. Si l'Aneurisme est petit, il se peut lier en la mesme façon que la Varice, qui est qu'ayant premierement découvert le vaisseau par une incision a la peau, on fait une ligature au dessus, et au dessous de l'Aneurisme, et on couppe l'artere au milieu. Les autres se contentent apres avoir decouvert l'artere de la lier seulement au dessus, puis l'ouvrir avec la lancette pour la degorger: par exemple, si elle est au ply du coude, on fait une incision en long an la partie interieure, et inferieure du bras, à l'endroit ou passe l'artere; laquelle estant découverte, on la lie de mesme que la Varice; puis on ouvre l'Aneurisme pour evacuer le sang contenu dans la tumeure: si non on le peut lier en cette sorte. Le malade estant situé commodement, on passe une grande aiguille enfilée d'une bonne ficelle au travers du bras en la partie interieure et moyenne de l'humerus proche l'os embrassant tous le vaisseaux, et ayant mis une bonne compresse large, et epaisse de quatre doigts entre l'entrée et la sortie de l'aiguille, on serre fortement la ficelle; par ce moyen la ligauure ne fait si grande douleur, et ne peut coupper les parties qu'elle embrasse. Apres on fend en long la tumeure qui est au ply du coude, tant pour la degorger, que pour decouvrir le vaisseaux, lequel on lie, et coupe a la façon de la Varice, puis on oste la ligature qui est au dessus.

Oltrechè egli è chiaro, che i due ora citati Autori, sul punto dell'Aneurisma, non hanno fatto altro che copiare Aezio, e Paolo d'Eginetta, risulta evidentemente, che Thevenin proponeva ora due, ora tre operazioni in una per la cura di questa malattia, quando Anellio non ne praticava che una sola.

(d) Caillot. Essay sur l'Aneurisme pag. 72.

(e) Acad. Bonon. T. II.

(f) Institut. Chirurg. T. I.

(g) Nello Spedale di S. Giorgio di Londra l'an. 1785.

occasione d'Aneurisma della piegatura del braccio; e quegli stessi che pubblicarono i primi felici successi ottenuti da Hunter non fecero alcun cenno del metodo Aneliano. Hunter perciò nel tentare questa nuova strada di guarigione dell'Aneurisma popliteo, non ha avuto altra guida che il suo genio sublime, sempre attivo, ed intento, finchè egli visse, ad estendere i confini delle scienze naturali, e delle arti utili all'uman genere, segnatamente della Chirurgia. Egli, non meno che i suoi contemporanei, ributtato dai continui disastri, che accompagnavano l'usitato metodo di curare l'Aneurisma popliteo per via dell'incisione del sacco, e pieno di fiducia nelle risorse che si è riserbata la natura nelle anastomosi tanto degli arti superiori d'intorno il gomito, che degl'inferiori d'intorno il ginocchio, e pienamente conscio della prodigiosa efficacia del Sistema Linfatico assorbente, si propose di cimentare codesto nuovo piano di operazione. L'evento felice che ebbe luogo nel primo soggetto da esso operato, e gli altri simili fortunati successi da esso ottenuti, non che quelli che ebbero luogo in seguito per opra d'altri Chirurgi, provarono la giustezza non meno che la grande utilità del piano concepito per la guarigione dell'Aneurisma popliteo, il quale ritrovamento formerà un eterno monumento di gloria pel suo Autore.

§. 19.

E stato detto, che i primi tentativi fatti in Francia col metodo Hunteriano non sono stati felici. Ma a questo proposito giova osservare, che nel malato operato da Desault (h) le circostanze non erano punto favorevoli al buon esito dell'operazione, e che l'operazione stessa non è stata eseguita precisamente secondo il metodo d'Hunter. Imperciocchè nel corso della cura il sacco Aneurismatico del poplite si aprì da se, e diede occasione alla corruzione delle parti molli, ed alla carie della tibia, per cui il malato morì alcuni mesi dopo l'operazione. Inoltre l'arteria Femorale *superficiale* non fu scoperta, e legata nella metà, o nel terzo superiore della coscia, come aveva fatto Hunter, ma in vicinanza del ginocchio, o poco sopra del luogo, ove essa arteria trapassa il tendine dell'Adduttore *grande* della coscia per discendere nel cavo del poplite; situazione assai svantaggiosa, per poter ivi con facilità, e senza incisione di parti muscolari, ed a poca profondità mettere allo scoperto, ed allacciare l'arteria Femorale. Nell'altro malato poi operato da Chopart (i) si disse: che i vasi collaterali, e le arterie Anastomotiche del ginocchio non avevano corrisposto all'intento; locchè rimane ancora da provarsi; poichè non è stato detto di quale età, e costituzione fosse il malato, nè di qual volume fosse l'Aneurisma popliteo, nè da quanto tempo datasse la comparsa del tumore; circostanze tutte, che possono essere di tal genere da far presentire all'attento Chirurgo l'inutilità dell'antico, non meno che del nuovo metodo operativo. Imperciocchè non devesi pretendere, come ho già detto parlando della cura in generale, che il nuovo metodo sia praticabile con esito felice in tutti, e singoli casi d'Aneurisma popliteo, ed in qualunque maniera di complicazione di questa malattia, dipendente dall'età avanzata, dalla debole e malaticcia costituzione generale dell'infermo, dalla antichità, e grossezza assai considerevole dell'Aneurisma, dallo stato d'infiammazione, e minaccia d'aprirsi del sacco Aneurismatico. L'arte ha i suoi confini; e dacchè appunto questi oggetti relativi alla diagnosi, e prognosi di questa malattia sono stati presi in più matura considerazione (k), i felici successi dell'operazione Hunteriana sono stati più frequenti anco in Francia, ed ormai si può dire in tutta l'Europa. Le cose presentemente sono portate a tal punto, che non si è dubitato recentemente di praticare questa operazione in un soggetto, il quale aveva l'Aneurisma popliteo in ambedue gli arti, mettendovi soltanto l'intervallo di quindici giorni fra un'operazione, e l'altra; la quale intrapresa è stata coronata dal più felice successo (l).

§. 20.

Passo ora ai dettagli dell'operazione Hunteriana per la cura radicativa dell'Aneurisma popliteo, che io esporrò con quei cambiamenti, che la pratica mi ha suggerito di dovervi fare. Tutto essendo disposto, quanto all'apparecchio (m), ed al numero sufficiente d'Ajutanti, e collocato il malato sulla sponda del letto colla schiena ed il capo alquanto più rilevati che le natiche, colla gamba, e coscia del lato affetto in semiflessione, ed appoggiata sopra un guanciale, il Chirurgo ordinerà ad uno degl'Ajutanti di collocarsi a canto del malato in maniera da potere, occorrendo, comprimere l'arteria Femorale nella sua uscita sotto dell'arco crurale; dico occorrendo; poichè, a meno di qualche sinistro, ed improvviso accidente nel corso dell'operazione, giova anzi che l'arteria Femorale offra in pieno al Chirurgo le sue battute. Il Chirurgo premendo coll'indice dell'una o dell'altra mano, esplorerà l'andamento dell'arteria Femorale *superficiale* dall'arco crurale in basso, e quando sarà giunto al luogo ove non sentirà più, o assai confusamente la vibrazione dell'arteria Femorale *superficiale*, ivi fisserà con l'occhio l'angolo, o estremità inferiore dell'incisione che si proporrà di fare per iscoprire l'anzidetta arteria Femorale *superficiale*. Quest'angolo inferiore della sezione da farsi cadrà presso poco sul margine interno del muscolo Sartorio, precisamente dove questo muscolo traversa la direzione dell'arteria Femorale *superficiale*, e nel vertice del triangolo fatto dal concorso del muscolo Adduttore *secondo*, e Vasto *interno* muscolo della coscia (n). Tre pollici poco più sopra del luogo ora indicato, il Chirurgo comincierà il taglio dei tegumenti, e del tessuto cellulare mediante un bistorino a taglio convesso, e condurrà l'incisione per una linea leggiermente obbliqua dal difuori all'indentro della coscia, seguendo l'andamento dell'arteria Femorale sin'al punto pria fissato coll'occhio, ossia sino al vertice del triangolo fatto dal concorso dei due muscoli ora detti, e dove lo stesso vertice è attraversato dal muscolo Sartorio. D'un sol tratto, e con fermezza inciderà la cute, ed il tessuto cellulare sino alla sottile espansione aponevrotica del muscolo Fascialata che copre il tragitto dell'arteria Femorale *superficiale*. Indi con un altro tratto di bistorino, a mano leggiera e sospesa, ovvero dietro lo specillo solcato, dividerà per il lungo della coscia, e nella stessa direzione dell'esteriore ferita, la sottile aponevrosi ora menzionata (nn), ed approfondato l'indice della

(h) Deschamps loc. cit. pag. 59. Mr. Desault est le premier en France qui ait pratiqué l'operation de l'Aneurisme poplitée suivent la methode d'Anel; mais il y a apparence que les circostances qui accompagnoient la maladie étoient peu favorables au succes de l'operation, puisque la tumeur s'ouvrit, et que le malade plusieurs mois aprés perit des suites de cette maladie compliquée de carie au tibia.

(i) Deschamps loc. cit. Mais il n'étoit point au pouvoir de l'operateur d'établir des Collaterales propres a trasmettre une suffisante quantité de sang aux parties audessous de la ligature.

(k) Deschamps loc. cit. pag. 85. La methode d'Hunter ne devra point etré employée si la tumeur Ancurysmale est douloreuse; encore moins si l'exterieur est frappé d'une inflammation qui annonce une rupture des tegumens; si le genou, ou la jambe est engorgée; si le malade souffre dans cette partie; car dans ces cas il est presqu'certain que le liquide contenu a éprouvé déja une decomposition, et que le Kyste est enflammé, ou au moins dans une disposition prochaine a l'inflammation, et que la tumeur doit s'ouvrir; ce qui metteroit par la suite le Chirurgien dans la necessitée d'inciser le sac pour le vuider du sang corrompu qu'il contient, d'ou resulteroit une double operation.

Nous avons eu a Paris quattre exemples de la ligature de l'artere Femorale a sa partie moyenne á l'occasion de l'Aneurisme de l'artére Poplitée. Les operations ont été faites publiquement a l'Hospice de Chirurgie, et a l'Hôpital de la Charité; elles ne peuvent, ainsi que leurs resultats étre revoqué en doute. De ces quattre operations une soule a été suivi du sphacéle a la jambe. On peut donc dire que la methode d'Hunter a eu du succes sur les trois quarts des operés. Loc. cit. pag. 64.

(l) Transactions of a Society for the improvement of med. and chirurg. Knowledge T. II. 235.

(m) Codesto apparecchio consiste in un bistorino a taglio convesso; una spatoletta; un ago fenestrato; due nastrini cerati della lunghezza ciascheduno di due linee; un cilindretto di tela ruotolata della lunghezza di sei linee, e tre di larghezza; l'uncino, e fili cerati per la legatura dei piccioli vasi; delle filaccie, ed una fascia a sei capi.

(n) Tav. I. E.N. 91.

(nn) Quantunque l'aponevrosi del Fascialata nel lato interno della coscia, e dove appunto ricopre i grossi vasi femorali, sia assai sottile in confronto di quella che veste la faccia esterna della coscia; pure nell'iscoprire che si fa l'arteria Femorale superficiale giova fendere quella aponevrosi non solo pel tratto d'un pollice, ossia quanto si richiede per isolare, sollevare, ed allacciare l'arteria anzidetta, ma ancora sopra e sotto per tutta la lunghezza corrispondente all'esterna ferita. Imperciocchè, trascurata che sia codesta pratica, accade il più delle volte, che nel subentrante stadio infiammatorio si gonfia, e si tende fortemente il fondo della ferita; l'infiammazione si propaga prestamente per l'aponevrosi del Fascialata, e la marcia che indi si forma sotto dell'aponevrosi, non trovando una facile uscita per la ferita, occasiona degli ascessi, che ritardano grandemente la guarigione del malato operato d'Aneurisma.

mano sinistra nel fondo dell' incisione sentirà tosto le battute forti della snudata arteria Femorale *superficiale*; e ciò senza bisogno di rimuovere, o poco almeno, dal suo posto il margine interno del muscolo Sartorio. Coll' apice del dito indice della mano sinistra, già a contatto coll' arteria Femorale, procurerà il Chirurgo di sciogliere quest' arteria dal tessuto cellulare che la tiene legata lateralmente, e posteriormente ai vicini muscoli; ed a poco a poco, facendo passare l' apice dello stesso dito per disotto, e dietro la Femorale *superficiale* arteria, supposto che il Chirurgo non abbia le dita enormemente grosse, la solleverà sola dal fondo della ferita, o, quando non possa altrimenti, unitamente alla grossa vena Femorale. Se unitamente alla vena Femorale, tenute l' arteria e la vena così sollevate, e quasi a fior di pelle, il Chirurgo col bistorino, con una spatoletta, o semplicemente colle dita della mano destra, separerà cautamente la vena dall' arteria pel tratto solamente che corrisponderà all' apice del dito che sostiene l' arteria. Poscia farà scorrere dietro la nuda, e sollevata arteria un largo ago fenestrato ricurvo a punta ottusa, portante nella crena vicino all' apice due nastrini cerati, composti ciascheduno di sei fili. Ciò fatto, ritirerà il Chirurgo l' indice della sua mano sinistra, sull' apice del quale teneva sollevata dal fondo della ferita l' arteria Femorale, e procederà alla legatura della medesima arteria. Tenderà i due nastrini nelle loro estremità perchè si mettano vicini l' uno all' altro; indi farà con ciascheduno il nodo semplice, e pria di stringere l' arteria collocherà fra il nodo, e l' arteria un cilindretto di tela ruotolata lungo sei linee, largo tre, sopra il quale cilindretto di tela stringerà l' uno, e l' altro nastrino con nodo semplice, e con tanto di forza quanto egli crederà bastante a fare che le opposte pareti dell' arteria Femorale vadino in quel luogo a perfetto, e stretto contatto fra di loro, non obliando però che egli stringe una porzione di solido vivo. Sopra il primo nodo ne farà un secondo, pure semplice. Praticando il nodo semplice il Chirurgo è a portata di calcolare la forza che egli impiega nello stringere dell' arteria; locchè non può abbastanza conoscere quando adopra il nodo doppio, e, come dicesi, da Chirurgo. Fatta l' allacciatura dell' arteria, reciderà l' estremità dei nastrini a livello della pelle, ovvero li condurrà verso l' angolo superiore della ferita, e li involgerà entro un pannolino. Ripulirà la ferita dal sangue, e la laverà con acqua tiepida. Empierà il fondo della ferita stessa di filaccie molli, e ne coprirà le labbra con una faldella spalmata d' unguento semplice, cui sopra porrà una compressa sostenuta dalla fascia a sei capi. Darà in fine al malato una comoda posizione; gli coprirà la gamba ed il piede del lato operato con flanella calda, ovvero con vesciche ripiene d' acqua tiepida, e gli farà prendere tre once di emulsione con entro quindici, o venti goccie di Laudano liquido del Sidenamio.

§. 21

L' isolamento dell' arteria Femorale *superficiale* coll' apice del dito passato dietro, e sotto della stessa arteria, corrisponde presso poco al tratto che devono occupare i due nastrini collocati vicini l' uno all' altro per l' allacciatura. Quindi è, che non distruggendosi più di tessuto cellulare che lega l' arteria alle parti vicine di quanto si richiede per la collocazione dei due nastrini, l' arteria stessa continua a ricevere nutrizione, e vita immediatamente sopra e sotto i confini dell' allacciatura; la qual cosa è d' un vantaggio inestimabile, tanto per rapporto al corso infiammatorio che l' arteria deve subire nel punto della legatura, e d' intorno al medesimo, quanto al desiato effetto dipendente da codesta infiammazione, l' adesione cioè fra di loro delle due opposte pareti dell' arteria allacciata. Hunter nel suo primo sperimento instituì sull' arteria Femorale quattro legature poco distanti l' una dall' altra, alle quali egli diede diversi gradi di costrizione; di maniera che l' ultima, ossia l' inferiore, fosse quella che veramente strangolasse, ed obliterasse il lume dell' arteria. La qual cosa egli fece, come apparisce chiaramente, ad oggetto di moderare l' urto del sangue verso la legatura principale. Ma ciò facendo, egli non ha avvertito, che quelle tre superiori imperfette legature in contatto dell' arteria, la eccitavano ad infiammarsi fortemente, a suppurare, ed a rompersi troppo presto, e quindi a produrre il gravissimo accidente della emorragia secondaria. Furono quindi da esso soppresse ne' successivi sperimenti. Per questo stesso motivo io penso, che lungi dal giovare nuoce piuttosto la collocazione superiormente della legatura così detta di *riserva*; poichè questa legatura distrugge un più gran tratto di tessuto cellulare, ed isola l' arteria Femorale oltre ciò che è necessario; e perchè la sperienza ha dimostrato, che ogni qual volta è stato di bisogno di ricorrere alla legatura di *riserva*, questa rare volte ha prodotto quel buon effetto che se ne sperava; poichè essa, a motivo della retrazione della rotta arteria, si è trovata quasi in ogni caso al disotto del punto dell' arteria che si voleva stringere. Del resto nella esecuzione di questa operazione non dà impaccio alcun grosso nervo. Imperciocchè lungo la faccia anteriore, ed interna della coscia non vi sono che dei filamenti del nervo Crurale anteriore (o), e nel preciso luogo ove si scopre l' arteria Femorale *superficiale* non s' incontrano che quei filetti nervosi, i quali concorrono insieme alla formazione del nervo Safeno; tenui filamenti che vengono impunemente recisi nell' atto di scoprire l' arteria. Per quei filetti nervosi poi che si addossano all' arteria Femorale *superficiale*, dessi vengono scostati dallo snudare, e sciogliere l' arteria stessa dal tessuto cellulare, ovvero, se rimangono essi pure coll' arteria compresi nella legatura, la loro perdita non ha alcuna rilevante conseguenza per rapporto al senso, ed al moto dell' arto inferiore.

§. 22.

I fenomeni consecutivi di questa operazione sono; la totale cessazione delle pulsazioni nel tumore Aneurismatico del poplite; l' immediata manifesta depressione, e floscezza dell' Aneurisma; la scomparsa del dolore nel luogo del tumore; la valida vibrazione delle arterie Articolari d' intorno al ginocchio. La gamba, ed il piede del lato operato si mantengono per alcune ore dopo l' operazione in una temperatura al disotto di quella dell' arto sano, ed accusa talvolta il malato nell' arto affetto un senso di formicolio, o come d' acqua che gli scorresse giù per la gamba, e per il piede. Ma continuando nelle applicazioni della flanella, o delle vesciche semipiene d' acqua tiepida, ed instituendo delle fregagioni con qualche liquore spiritoso, come sarebbe lo spirito di vino canforato, tornano non molto dopo queste parti a riprendere il primiero loro calore; anzi d' ordinario 24 ore dopo l' operazione il calore termometrico dell' arto operato supera notabilmente quello dell' arto sano. Nel tratto successivo l' aumento, e diminuzione del calore dell' arto operato comparativamente coll' arto sano, è irregolare sin' al decimo quinto, o decimo ottavo giorno dall' operazione; dopo il qual tempo il calore d' ambedue gli arti inferiori si equilibra.

§. 23.

La dieta del malato sarà quale conviene ai feriti di qualche rilevanza. L' apparecchio non sarà rinnovato che a suppurazione cominciata; cioè non prima del quinto giorno nella fredda stagione. La medicatura consisterà in coprire l' ulcera con una faldella di filaccie spalmata d' unguento semplice, siccome quello fatto d' olio e cera, la quale faldella il Chirurgo avrà cura in ogni medicatura di far ripiegare, e discendere sino al fondo dell' ulcera, affinchè le labbra dell' ulcera medesima non si approssimino di troppo, e contraggano aderenza fra di loro, sussistendo ancora internamente le legature. Verso il decimo quinto, o diciottesimo giorno dall' operazione, d' ordinario l' uno o l' altro dei nastrini, o, come per lo più, ambedue le legature a un tempo stesso, unitamente al cilindretto di tela sono espulse dalla piaga. Se talvolta all' epoca indicata, e dopo già che è succeduto il coalito delle pareti dell' arteria legata, le allacciature non fossero disposte a cadere, ma soltanto fossero rilasciate nella loro ansa, si farà scorrere uno specillo per entro l' ansa, e dietro questo la punta ottusa d' una forbice, colla quale si recideranno le legature nell' ansa stessa, e si ritireranno dal fondo della piaga. Dopo di ciò non rimarrà da trattare che un' ulcera semplice, il di cui fondo (purchè il

---

(o) Ficher. Tab. nerv. extrem. infer. Tab. IV Fig. I.

Chirurgo abbia impiegato tutta la diligenza onde impedire il coalito delle esteriori labbra della ferita) si alzerà regolarmente, e si cicatrizzerà in fine, senza che la guarigione venga ritardata da infiltrazioni purulente, o da sinuosità. E per più sicuramente prevenire codesti infiltramenti marciosi negl' interstizj dei muscoli della coscia, gioverà, cadute che siano le legature, di tenere il malato a sedere sul letto, colle natiche alzate quanto più fia possibile, e di praticare una mediocre compressione sulla coscia, la quale si estenda dalla sommità della coscia stessa in basso sino all'angolo superiore della piaga, mediante una fasciatura simile alla *spica dell' inguine*, la quale, dopo alcuni giri d'intorno alla pelvi, discenda circolarmente lungo il femore. Di buon' ora converrà altresì che il malato stenda e pieghi dolcemente il ginocchio, ad oggetto di prevenire la rigidità del detto articolo, che potrebbe succedere a motivo della lunga giacitura a ginocchio semipiegato. In qualche particolar caso, e principalmente quando la legatura dell'arteria Femorale tarda più del consueto a cadere, succede che il tessuto cellulare che involge, ed accompagna la detta arteria sopra, e sotto del luogo della legatura, s' infiammi gagliardemente, e cadda in mortificazione, senza che le parti vicine partecipino allo stesso male. In queste circostanze l'ulcera sinuosa che formatasi sopra, e sotto del luogo della legatura, e lungo il tragitto della legata arteria Femorale superficiale, non va a guarigione prima che quel filone di cellulosa ammortita non sia completamente staccato, ed espulso dalla ferita; la qual cosa, riguardo a quella porzione di cellulosa, che si stende dall'angolo superiore della ferita verso la piegatura della coscia, non tarda molto a farsi, dopo la caduta dell' allacciatura dell' arteria Femorale. Ma ciò non ha sempre luogo egualmente per rapporto a quell'altra porzione di cellulosa mortificata, che si estende lungo l'arteria Femorale superficiale dall' angolo inferiore della ferita in basso, ossia in vicinanza del luogo ove l' arteria Femorale superficiale trapassa il capo lungo del grande Adduttore muscolo per discendere al poplite. In questo caso il filone di cellulosa mortificata dà occasione ad un ascesso con sviluppo d' aria, che si alza secondo la direzione dell' arteria Femorale superficiale in vicinanza del ginocchio, ed insiememente fra i capi inferiori dei muscoli Gracile, e Semimembranoso, con edema d' intorno alla coscia inferiormente, ed al ginocchio, con febbre, con polsi piccioli, e frequenti, e notabile abbattimento di forze. Le marcie contenute in questo ascesso difficilmente, anche dopo caduta l' allacciatura si possono scaricare per l' angolo inferiore della ferita, e quel poco che ne esce è putrido, e fetente, ed accompagnato da bolle d' aria. Al comparire di questo accidente, che per lo più è dopo il vigesimo giorno dall' operazione, egli è della più assoluta necessità il fare una contro-apertura in vicinanza del ginocchio, nella direzione della arteria Femorale superficiale, e, se occorre altresì, fra i capi inferiori dei muscoli Gracile, e Semimembranoso. Da queste aperture esce sulle prime una marcia diluta, scura, fetentissima con scoppio d'aria; indi gli tien dietro il filone di cellulosa mortificata, e corrotta; staccata, ed espulsa la quale, cessano i sintomi generali, svanisce l' edema d' intorno il ginocchio, le marcie si fanno di buona qualità, le piaghe divengono di bel colore, e vanno prontamente a cicatrice. L' ora esposto accidente però, da quanto so per propria, e per altrui esperienza, non ha luogo che assai di rado in conseguenza della operazione di cui si tratta.

§. 24.

Frattanto che la piaga va a cicatrice, l' Aneurisma popliteo sí diminuisce ogni giorno più in circonferenza, e profondità; ed a mano a mano nei lati del tumore si scoprono ogni giorno più distintamente i tendini dei muscoli Flessori della gamba. Verso il quarantesimo, o cinquantesimo giorno al più, l' Aneurisma popliteo si trova ridotto a picciolo volume, ed il malato è in istato di scendere dal letto. Sulle prime, nonostante le precauzioni prese, egli prova talvolta della difficoltà a stendere perfettamente il ginocchio, ed appoggiavi sopra tutto il peso del corpo; ma incoraggito, ed ajutato altresì dall' uso delle embrocazioni, e fregagioni instituite più volte il giorno con olio d' oliva caldo tutt' all' intorno del ginocchio, e lungo i muscoli Flessori della gamba, egli perviene in fine, dopo una, o due settimane dacchè si è alzato dal letto, a stendere perfettamente la gamba, e servirsene egualmente bene che della sana. Il tempo entro il quale si effettua il totale assorbimento, e scomparsa del sacco Aneurismatico del poplite sta in relazione colla grandezza del tumore, e coll' età, e vigore del soggetto che ne è affetto. Per lo più nei giovani, e robusti, nei quali l' Aneurisma popliteo non oltrepassa la grossezza d' un uovo d'oca, la scomparsa del tumore si effettua in sette, o otto mesi, nè vi lascia che un picciolissimo nocciolo duro, ed indolente, che non reca alcun incomodo, o impedimento al moto.

§. 25.

Di tutto il dettaglio di questa operazione meritano una particolare attenzione i seguenti articoli. 1. Il luogo della incisione, che io giudico espediente sia sul terzo superiore della coscia, ossia alcun poco più in alto del luogo, ove soleva praticarsi da Hunter; e ciò affine di evitare la necessità di rimuovere di troppo dalla sua sede, e d' arrovesciare il muscolo Sartorio per poter iscoprire sotto di esso, e legare l' arteria Femorale *superficiale*. 2. La maniera d' isolare l'arteria Femorale *superficiale* dal tessuto cellulare per mezzo dell' apice del dito, piuttosto che coll' istromento tagliente, ad oggetto di prevenire in questo modo la recisione d' alcun ramo collaterale, e di non isolare l' arteria che per quel tratto solamente che si richiede per la collocazione delle due allacciature vicine l'una all'altra, e del cilindretto di tela, che corrispondè per appunto alla larghezza dell'apice del dito, o poco più. 3. L' allacciatura mediante due nastrini cerati, di conveniente larghezza, collocati dietro, e d' intorno l' arteria in vicinanza l'uno dell' altro, coll' interposizione fra l'arteria, ed il nodo di un ruotoletto di tela in forma di cilindro. 4. L'ommissione espressamente fatta dalla legatura di *riserva*. 5. La preferenza del nodo semplice al doppio, ossia da Chirurgo. 6. La scrupolosa attenzione durante la cura consecutiva, che le labbra della ferita non si avvicinino di troppo, e molto meno che si conglutinino insieme, pria che siano espulse dal fondo della piaga le legature, e con esse il rotoletto di tela, e che il fondo della piaga stessa siasi alzato quasi a livello dei tegumenti. 7. L' opportuna incisione, o contro-apertura nel caso, d' altronde non frequente, che siasi formato ascesso in vicinanza del ginocchio, lungo il tragitto dell' arteria Femorale superficiale, a motivo d' essere caduto in mortificazione il filone di tessuto cellulare che involgeva la detta arteria.

§. 26.

Si attribuiscono dai moderni Chirurgi dei gran difetti agl' aghi comunemente in uso per l' operazione dell' Aneurisma; principalmente perchè essi sono di tal forma, e curvatura, che non se ne può far risalire la punta senza premere fortemente col manico di essi le labbra recenti, e sensibilissime della ferita. Ciò è verissimo per rapporto alla legatura dell' arteria Poplitea nel fondo del garetto; ma la stessa difficoltà non ha luogo in occasione d' allacciatura dell' arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia; principalmente se il Chirurgo ha la precauzione di sollevare coll' apice del dito indice della mano sinistra l'arteria sola, o unitamente alla vena, pria di far scorrere colla destra l' ago portante i due nastrini dietro l'arteria; poichè in questa maniera d' operare l'arteria Femorale si trova a poca profondità nella piaga, e quindi l' ago fenestrato comune per l'Aneurisma è più che bastante all' uopo. Anco per rapporto allo stringere del nodo sull' arteria Femorale nella sede ove ho indicato doversi fare l' incisione, non v' è punto bisogno d' aver ricorso ad alcun stromento, e meno ancora a quello denominato *Presse-artére*, che s' insegna doversi lasciare per più giorni nel fondo della ferita; poichè egli è certo, che le dita del Chirurgo bastano a stringere il nodo, ed allacciare l' arteria Femorale *superficiale* nel luogo sopra indicato, e ciò colla più grande facilità, semplicità, ed accuratezza; la qual cosa io posso asserire per propria, e replicata sperienza.

§. 27.

Siccome in tutti i casi nei quali conviene legare una delle grosse arterie di secondo ordine, così nel nuovo metodo di curare l' Aneurisma popliteo, uno degli accidenti il più da temersi di qualunque altro si è l' emorragia *secondaria*; sia che ciò succeda per motivo di rilasciamento troppo sollecito dell' allacciatura, o per lacerazione prematura delle tonache proprie dell' arteria, indotta dalla legatura troppo stretta. Codesto grave accidente è accaduto replicatamente allo stesso Hunter dopo l' allacciatura dell' arteria Femorale *superficiale*, ed a molti altri celebri, ed esercitati Chirurgi dopo di esso; ed è cosa degna di riflessione, che questo disastro succede per lo più fra il decimo, e decimoquarto giorno dopo l'operazione. La legatura di *riserva*, ho già detto, che il più delle volte non corrisponde all' intento, e che anzi, secondo ogni probabilità, è da annoverarsi fra le cagioni produttrici di questo infortunio, al quale non sempre il Chirurgo e gli astanti sono abbastanza in tempo di poter riparare, perchè il malato non perda una considerevole quantità di sangue, e che la valida commozione d' animo del medesimo non tragga seco delle altre funeste conseguenze pel seguito della cura. Riflettendo su questo punto importantissimo di tutta la cura dell' Aneurisma popliteo, e considerando a un tempo stesso, che ben di rado, o mai succede la emorragia *secondaria* in seguito della legatura dell' arteria Femorale *superficiale* dopo l' amputazione della coscia, in cui si tira a se, e si lega a nudo l'anzidetta arteria; e che al contrario frequentissimo dopo l' amputazione della coscia era questo disastro, quando avevano in costume i Chirurgi di trapassare con ago curvo le carni, e di legare l' arteria unitamente a molta sostanza muscolare, e cellulosa, pare che da ciò si possa giustamente inferire, che l'emorragia *secondaria* di cui si parla in occasione d' Aneurisma, sia riferibile all' una, o all' altra della due seguenti cagioni; cioè all' inesattezza del Chirurgo in spogliare l' arteria Femorale *superficiale* dalla guaina cellulosa per tutto quel tratto sul quale egli si propone di applicare la legatura, ovvero alla troppo gran forza che impiega nello stringere la arteria circolarmente. Il coalito delle due opposte pareti d'un'arteria, come ho detto più volte, non si fa che per mezzo dell' infiammazione *adesiva*, per eccitare la quale, e perchè essa produca il desiato effetto, egli è necessario che l'arteria non sia isolata di troppo, ed al di là dei confini dell' allacciatura; che il grado di pressione sia tale da mettere, e mantenere le due opposte pareti della medesima a perfetto, e stretto contatto; che l' irritazione fatta dalla pressione sia bastante ad indurre nelle tonache proprie dell' arteria l' infiammazione, senza che queste, per mancanza di vitalità, passino sollecitamente allo stato di mortificazione. Se codesto grado di pressione è troppo picciolo, l'arteria non s' infiamma bastantemente, nè si oblitera, ma rimane piuttosto logorata lentamente, ed indi ne crepa; se troppo grande è la pressione, e sopra tutto, se su d'un' arteria isolata per maggior tratto di quanto si richiede per l' allacciatura, essa si mortifica, s' esulcera, e si apre pria che le pareti della medesima abbiano preso adesione fra di loro, tanto nel luogo dell' allacciatura, che per certo tratto sopra, e sotto della legatura.

§. 28.

L' uno, e l' altro di questi inconvenienti si evita sciogliendo coll' apice del dito, ed isolando l' arteria Femorale *superficiale* dal tessuto cellulare per quella porzione soltanto che corrisponde allo spazio che deve occupare la legatura, il quale spazio è di quattro linee poco più. E spogliando per quel tratto l' arteria della sua guaina cellulosa, si farà in maniera, che la legatura cada propriamente a nudo sulle tonache proprie della medesima arteria, sicchè il Chirurgo possa calcolare con precisione la forza di pressione che egli deve impiegare perchè le due opposte pareti della stessa arteria siano poste e mantenute a scambievole, e stretto contatto, senza pericolo che vengano lacerate dai nastrini, ovvero spinte alla mortificazione. Gli Arabi Medici, come dimostrerò in altro luogo, erano diligentissimi nell' esecuzione di questo importante articolo di pratica relativo alla legatura delle grosse arterie degli arti; poichè essi costantemente, pria d' allacciare una di queste arterie, non solo la mettevano a nudo accuratamente per certo tratto, ma altresì, affinchè l' allacciatura che essi praticavano non comprendesse altre parti che la nuda arteria, sollevavano l' arteria stessa per mezzo d' un uncino spuntato. I due nastrini cerati che io propongo d'adoprare, collocati vicini l' uno all' altro, ciascheduno dei quali ha due linee di larghezza, appoggiano sopra un conveniente tratto d' arteria snudata, per cui essi non possono che assai difficilmente produrre la recisione della medesima arteria. E poichè i nastrini vengono stretti sopra l' arteria non altrimenti, che coll' intervento d' un cilindretto di tela posto secondo la lunghezza dell' arteria, e che l' anzidetto cilindro col suo diametro trasversale porge alcun poco fuori dei lati della stessa arteria; quindi ne viene, che, serrato il nodo convenientemente, la maniera d'allacciatura che ne risulta non è, come comunemente si fa, una strozzatura circolare, un increspamento delle tonache proprie dell' arteria, ma, propriamente parlando, una approssimazione delle due opposte pareti della medesima arteria pel tratto di quattro linee, e come se l' arteria per tutto quello spazio fosse tenuta compressa, e stretta fra l' apice di due dita; la qual cosa, a mio parere, e tutto ciò di meglio che un Chirurgo possa fare per prevenire la rottura delle tonache d' una grossa arteria, impedire la troppo sollecita mortificazione delle medesime tonache, eccitare in esse il giusto grado d' infiammazione *adesiva*, promuovere il coalito, e l' obliterazione della capacità dell' arteria, e quindi allontanare il pericolo dell' emorragia *secondaria*. Burchall (p) avendo legata l' arteria Femorale *superficiale* circolarmente, come si pratica, espose il malato ad avere pochi giorni dopo una spaventosa emorragia *secondaria*. Passò egli tosto una seconda legatura al di sopra della prima; inserì fra l' arteria ed il nodo un cilindretto di cerotto, ed indi non comparve più una stilla di sangue durante tutto il tempo della cura. Thompson Forster (q), oltre la compressetta, o cilindretto di tela, vorrebbe, che sopra questa si mettesse un segmento, per il lungo, d'un cilindretto di legno della lunghezza di tre quarti di pollice, e d'un terzo di pollice in larghezza; ma la sperienza mi ha insegnato, che il solo cilindretto di tela soddisfa perfettamente bene all' intento. Un fatto costante si è, che l' allacciatura praticata in questo modo, ossia coll' interposizione del cilindretto di tela, tarda notabilmente di più ad abbandonare la arteria, che la legatura eseguita nella maniera ordinaria. La sperienza mi ha dimostrato, che l'allacciatura fatta nella prima maniera non si stacca dall' arteria Femorale che nel giorno diciotto, vigesimo, vigesimo primo, rarissime volte, o giammai prima del decimoquarto giorno dall' operazione; mentre egli è noto che l'allacciatura praticata alla medesima arteria nella consueta maniera, lascia presa il più delle volte fra il settimo, e decimo giorno dall' operazione, epoca nella quale generalmente i Chirurgi si tengono in guardia per la tema dell' emorragia *secondaria*. Se, come ho detto disopra, per evitare questo gravissimo accidente, egl' è necessario che il processo *ulcerativo* dell' arteria nel luogo della pressione fatta dall'allacciatura succeda dopo che il processo *adesivo* sia perfettamente compito, egl' è evidente che la prima maniera d' allacciatura, siccome quella che più tarda ad abbandonare l' arteria, favorirà più che l' altra la perfetta adesione, e l' obliterazione dell' arteria stessa, ed allontanerà quindi più efficacemente che l' altra il pericolo della emorragia *secondaria*. Questo mezzo di prevenire l' emorragia *secondaria*, giova qui di rimarcare, non è punto nuovo. L' interposizione d' una compressetta fra l' arteria, e l' allacciatura pria di stringere il nodo, si praticava già dagl'Antichi Chirurgi, specialmente Italiani. Tutti hanno insegnato questo precetto relativo alla legatura delle arterie, principalmente di grosso calibro, nè so il perchè una sì giudiziosa, ed utile pratica sia stata abbandonata. Lo stesso Eistero (r) ne parla diffusamente. Ne fa menzione anche il Bertrandi nel suo Trat. delle Operazioni. T. III. p. 195. Nè, a mio parere, s' intende perchè il Deschamps (s) riguardi questa pratica come inutile, e dannosa, mentre egli trova opportuno, ed utile l'interporre fra il nastrino e l'arteria da legarsi la piastrella metallica del suo *Presse-artére*.

(p) Medical observ. and Inquir. Vol. III. pag. 108.

(q) Medical Facts and observ. vol. V. pag. 6.

(r) Institut. Chirurg. T. I. pag. 269.

(s) Loc. cit. pag. 55.

§. 29.

Aezio (t), dopo legata in due luoghi l'arteria Brachiale in poca distanza l' uno dall' altro, troncava l'arteria stessa fra le due legature. Celso pure (u) aveva fatto menzione di questa pratica, la quale nei tempi da noi meno remoti fu eseguita da molti Chirurgi, fra i quali il Severino, il Gouey, ed altri, che tralascio di nominare; indi abbandonata da tutti i buoni Pratici (v). Presentemente Giovanni Bell (x), e Mounoir (y) si mostrano inclinati a richiamare in uso codesto metodo di legare le grosse arterie, ossia d'ultimare l' operazione colla completa recisione delle medesime arterie fra le due legature, nella persuasione in cui essi sono della efficacità di questo mezzo, onde prevenire l' emorragia *secondaria*. Mounoir asserisce, che la tonaca muscolare delle arterie è fornita di fibre non solo circolari, ma anco longitudinali, e piace al medesimo di valutare a sei linee la retrazione muscolare delle arterie, e ad altre sei la retrazione dipendente dalla elasticità delle arterie medesime. Non so veramente se alcuno abbia sin' ora dimostrato nella tonaca muscolare, ovvero nella tonaca *intima* delle arterie, come pretese il Van-Swieten, l' esistenza delle fibre longitudinali; ma so bene, che per rompere l' arteria Femorale si richiede il peso di otto libbre almeno. Difficilmente alcuno, dietro una semplice asserzione, o teoria, si persuaderà, che l' azione delle fibre longitudinali della tonaca muscolare dell' arteria Femorale, comunque messa in giuoco dall' irritazione prodotta dalla legatura, arrivi giammai ad esercitare una forza di retrazione equivalente ad otto libbre di peso. I successi ottenuti da Mounoir nella Volpe, e sul braccio d' un Uomo non sono abbastanza soddisfacenti per provare, che codesto troncamento dell' arteria fra le due legature è un mezzo sicuro, ed esclusivo di ogni altro, onde prevenire l' emorragia *secondaria*; poichè si può riportare un numero assai maggiore di fatti, dai quali risulta, che l' arteria Femorale, e Brachiale sono state legate nella maniera comune, senza che sia accaduta emorragia *secondaria*. Per provare il suo assunto Mounoir doveva instituire degli sperimenti comparativi in parità di circostanze, di malattie, di soggetti (z); su di che io posso assicurare; che in due casi, nei quali fu instituita l' allacciatura col metodo di Mounoir, ossia d' Aezio, da due Chirurgi Italiani celebri per dottrina, e pratica abilità, in ambedue è succeduta l' emorragia *secondaria*. Nel caso ancora che codesti pretesi buoni successi del metodo d' Aezio fossero costanti, sarebbe da esaminarsi, se essi dipendessero meno dalla impedita, o delusa forza di retrazione delle arterie per via del troncamento, che dalla somma diligenza, che deve necessariamente impiegare il Chirurgo facendo questa operazione, nello spogliare accuratamente l' arteria dal tessuto cellulare, e dalle parti che la circondano, pria di legarla a nudo, come si fa precisamente dopo le amputazioni, nelle quali si tira a se l' arteria sola, e si stringe nel grado confacente alla sua grossezza, e densità; le quali cose sono appunto quelle, che assai spesso in occasione di legatura d' arteria per motivo d' Aneurisma sono ommesse, o negligentate. Nel metodo di legare le grosse arterie, che io propongo di richiamare in uso, non solo si praticano tutte le anzidette diligenze, segnatamente quella di snudare diligentemente l' arteria, come faceva Aezio, ma ancora, mediante l' interposizione fra il nodo, e l' arteria del cilindretto di tela, si garantisce l' arteria dallo stringimento circolare, che io riguardo come un articolo importantissimo da adempirsi, e dall' eccesso altresì di pressione sulle tonache proprie di essa, che può indurre la lacerazione, o la mortificazione delle tonache della medesima arteria legata, pria che ne sia succeduto il coalito, e l'obliterazione. E poichè il metodo da me indicato inchiuderebbe uno dei principali vantaggi che risultano da quello d' Aezio; cioè di mettere perfettamente a nudo l'arteria, e che io posso addurre un numero considerevole di fatti, e questi comparativi, in favore di codesto metodo, come capace di prevenire l'emorragia *secondaria*, mi pare che nello stato attuale di queste cose si debba dare la preferenza al sopra descritto metodo di legare le grosse arterie coll' interposizione del cilindretto, in confronto di quello della legatura circolare, e della recisione dell' arteria fra le due legature, i vantaggi della quale ultima maniera di prevenire l' emorragia *secondaria*, non sono ancora provati in una maniera soddisfacente, nè dalla teoria, nè dalla pratica.

(t) Ved. Cap. XI. §. 21.

(u) De medicina Lib. V. Cap. 16.

(v) Eistero. Instit. Chirurg. T. I. pag. 270. Calisen. Principia System. Chirurg. T. I. §. 946. Arteriam inter vincula mediam discindere ob extremorun retractionem nocuum et superfluum merito habetur.

(x) Discourses on the nature and cure of Wounds.

(y) Mém. Physiol. et Pratique sur l'Aneurisme, et sur la ligature des artéres.

(z) Vacca' loc. cit. pag. 40.

§. 30.

Per ciò che riguarda il mantenere leggiermente scostate le labbra della ferita dopo la legatura dell' arteria Femorale *superficiale*, e fino a tanto che dal fondo dell' ulcera venga espulsa l' allacciatura, l' utilità di questo piano curativo è comprovata tanto dalle spiacevoli conseguenze che n' ebbe l' Hunter ne' suoi primi tentativi (a), quando curò la ferita per prima intenzione, quanto dai vantaggi che esso ne trasse seguendo una maniera di trattamento locale del tutto opposta alla prima. Per tener scostate le labbra dell' ulcera, non intendo di empire forzatamente l' ulcera stessa di filaccie, ma soltanto d' interporre con piacevolezza fra i margini dell' ulcera una faldella spalmata d' unguento semplice, affinchè le labbra di essa non si ravvicinino di troppo, e molto meno che prendino aderenza fra di loro, ed ostino all' uscita dell' allacciatura, e delle marcie. Questo precetto poi non è, propriamente parlando, che la regola generale, adottata da tutti i buoni Pratici in occasione di trattare ulceri, che per la loro situazione, e profondità, e per la presenza nel fondo di esse di corpi stranieri, possono venir complicate da congestioni flemmonose, da infiltrazioni purulente sotto le aponevrosi, e negl' interstizj dei muscoli, ogni qual volta vengano chiuse prematuramente. Home (b), non ostante i risultati contrarj avuti dal suo Maestro, persiste non pertanto nel parere, che dopo la legatura dell' arteria Femorale convenga curare la ferita per prima intenzione. Ma i fatti da esso medesimo riportati sono in opposizione colla sua dottrina. Imperciocchè dei quattro malati, dei quali egli ha riferito la Storia, nei due primi la guarigione veramente si è effettuata per prima intenzione; ma nel terzo, al cadere della legatura, uscì dalla ferita una quantità considerevole di marcie, che continuò per lungo tempo, ed obbligò a fare una fasciatura compressiva per ostare all' infiltramento. Nel quarto malato poi la legatura rimase così strettamente inzeppata, e stretta fra le carni del fondo della ferita, che non potè essere estratta che un mese circa dopo dell' operazione.

§. 31.

L'Aneurisma del garetto, specialmente *circonscritto*, prodotto da ferita dell'arteria Poplitea, siccome da puntura di sciabola, di spada, di coltello, di bajonetta, da arma da fuoco, essendosi già chiusa, e cicatrizzata la ferita esteriore, si cura radicalmente col nuovo metodo, ossia colla legatura dell'arteria Femorale *superficiale*, siccome fassi di quello che formasi per interna cagione. Se l'Aneurisma della piegatura del braccio fatto da puntura di lancetta può essere curato radicalmente mediante la legatura dell'arteria Omerale sopra dell'Aneurisma, lasciando intatto il sacco Aneurismatico, come è stato fatto da Anelio, e da Mirault, non avvi motivo di dubitare, che lo stesso buon effetto non debba succedere dopo la legatura dell' arteria Femorale per la guarigione dell'Aneurisma del garetto prodotto da puntura, o ferita dell' arteria Poplitea. Imperciocchè, sia che il sangue siasi effuso nel poplite per lacerazione, o per corrosione, ovvero per ferita dell'arteria Poplitea, l' essenza della malattia è la stessa; che anzi nel caso di ferita, prescindendo dalla soluzione di continuità prodotta dallo stromento fe-

(a) Ragguaglio del metodo d'Hunter.

(b) Transaction of a Society for the improvement of med. and. chirurg. Knowledge Tom. II.

ritore, il Chirurgo ha tutta la sicurezza, che le tonache proprie dell'arteria Poplitea non sono in alcun modo disorganizzate per alcun tratto sopra, e sotto del luogo dell'offesa, siccome vi sono grandi motivi di dubitare che ciò abbia luogo, quando l'Aneurisma popliteo è occasionato da interne non manifeste cagioni. E per rapporto all'antico metodo operativo, non è da lusingarsi, che essendo prodotto l'Aneurisma del garetto da puntura, o ferita dell'arteria Poplitea, siano perciò minori le difficoltà, alle quali va incontro il Chirurgo incidendo, come si faceva per l'addietro, il sacco Aneurismatico, coll'intenzione di legare l'arteria nel fondo del medesimo sacco. L'osservazione, e la sperienza hanno dimostrato che in qualunque maniera d'Aneurisma del garetto sono sempre le stesse codeste difficoltà (c) dipendenti dalla profondità, ed angustia del luogo, dallo squarcio che convien fare nel poplite, dal mal trattamento del nervo Ischiadico, e Tibiale, dalla difficile impresa di legare accuratamente e stringere nel grado conveniente l'arteria Poplitea in quella profondità sopra e sotto del luogo della ferita, dal pericolo finalmente di tagliare, o di comprendere nelle legature una, o più delle arterie Articolari *inferiori*, e dalla vastità della piaga che rimane da curare; difficoltà tutte, e pericoli gravissimi, che si possono evitare mediante una semplice, e spedita operazione, qual è quella della legatura dell'arteria Femorale poco sopra della metà della coscia.

§. 32.

Nel caso d'Aneurisma popliteo assai voluminoso, ed inveterato, e vicino a crepare, in soggetto d'età piuttosto avanzata, con grande tumidezza, e edemazia, e poca sensibilità della gamba, e piede sottoposto, con dolori acerbi nel luogo del tumore, con fondati sospetti di corrosione della faccia posteriore, ed inferiore, non che dei capi del femore, e della tibia, con assottigliamento del sacco Aneurismatico, e dei tegumenti, e minaccia di vicina rottura, le circostanze sono tali, che la guarigione non si può effettuare nè coll'antico, nè col nuovo metodo operativo. Sgraziatamente la sperienza ci ha dimostrato, che la stessa amputazione del femore, sempre di un esito incerto, lo è più che mai allorchè è eseguita per motivo d'Aneurisma popliteo; su di che, fuori del fatto sgraziatamente troppo spesso confermato dalla sperienza, non avvi una ragione, o spiegazione plausibile da addurre. Questa combinazione di cose mette il malato in un imminente pericolo di perdere la vita, ed il Chirurgo nella più grande perplessità sul partito che deve prendere. Penchienati opina (d) che in questo estremo caso sarebbe meno svantaggioso l'amputare la gamba che la coscia; ma sin'ora la Chirurgia è mancante di fatti, i quali confermino la giustezza, e l'utilità di questa dottrina. Io inclino a credere, che in luogo d'amputare la gamba fosse più utile in questo caso la disarticolazione della gamba nel ginocchio. Primieramente perchè, da quanto ci ha insegnato l'Ildano, ed indi il Brasdor (*), e da ciò, che io ho avuto più volte occasione di osservare, le disarticolazioni vanno meno soggette che le amputazioni a sintomi consecutivi gravissimi; in secondo luogo, perchè nel fare la disarticolazione del ginocchio, arrovesciando in su la rotella, incidendo i legamenti *laterali*, e *crociati*, e discendendo posteriormente col tagliente verso la Sura, si vuota il sacco Aneurismatico in maniera, che per di là si può allacciare l'arteria Poplitea tanto in alto quanto la sede della crepatura il richiede. Nè temerci grandemente in questo caso lo stato di corrosione in cui d'ordinario si trova la faccia posteriore, ed inferiore dell'osso del femore; poichè, propriamente parlando, non è questa una carie, ma piuttosto un eccesso, per così dire, d'assorbimento della sostanza ossea, occasionato dalla gagliarda pressione che il sacco Aneurismatico, ed i grumi in esso contenuti esercitavano contro le ossa; tolta la quale pressione, v'è tutto a credere, che la sostanza ossea sia per riprendere abbastanza di vitalità nel luogo della corrosione, per assumere il processo della granulazione, e della coesione colle parti molli che circondano il moncone. Ciò che nei casi di vasti, ed inveterati Aneurismi sarebbe più da temersi, si è lo stato di disorganizzazione *steatomatosa*, *ulcerosa*, *terrosa* delle tonache dell'arteria Poplitea nel cavo del garetto, ed a notabile distanza ancora sopra del luogo della crepatura, per cui la legatura fatta nel poplite riuscirebbe infruttuosa; avuto riguardo al quale incidente, egli sarebbe un articolo da discutersi, se, pria di disarticolare la gamba nel ginocchio, convenisse piuttosto legare l'arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia, che nel poplite. Nelle scabrose circostanze delle quali si parla, ritenuto come provato il quasi costante infelice successo in simili casi dell'amputazione della coscia, non esiterei un momento ad adottare il piano operativo ora indicato; quello cioè di preferire la disarticolazione nel ginocchio all'amputazione del femore, e di premettere alla disarticolazione della gamba nel ginocchio la legatura dell'arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia. Egl'è fuori di dubbio, che operando in questo modo, il Chirurgo avrebbe la più grande probabilità di legare non solo speditamente l'arteria Femorale, ma ancora di allacciarla nel luogo, ove le tonache della medesima arteria fossero sane, ed in istato di subire l'infiammazione adesiva. Oltre di ciò, fatta la disarticolazione della gamba, non sarebbe il Chirurgo nella necessità di cercare, talvolta con istento, l'arteria Poplitea nel più alto recesso del cavo del poplite con obbligo fors'anco di fendere la lunga porzione dell'Addutore grande, onde farsi strada a legare l'arteria Poplitea nel luogo, ove le tonache della medesima arteria non partecipassero alla disorganizzazione che suol produrre l'Aneurisma. Gli Arabi Medici legavano l'arteria Omerale in vicinanza dell'ascella pria di passare all'incisione dell'Aneurisma della piegatura del gomito, e nonpertanto il cavo del tumore sanguigno passava regolarmente alla suppurazione, alla granulazione, ed alla cicatrice, senza altresì che ne venisse notabilmente alterata la circolazione, e la vita nel restante del braccio operato. Non v'è motivo per credere, che la stessa cosa non sia per succedere riguardo al moncone dopo la disarticolazione della gamba nel ginocchio, quantunque sia stata previamente legata l'arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia. Si possono addure degli esempj, e dei fatti in conferma di questa asserzione. Il Chirurgo Antrobus (e) riferisce il seguente caso. Ad un uomo in seguito di una febbre maligna si mortificò un piede. Mediante l'uso della corteccia, e d'altri appropriati rimedj la gangrena si limitò, e si separò due pollici sopra dei malleoli. Malgrado ciò fu giudicato espediente di amputare la gamba a quest'uomo nel luogo consueto sotto del ginocchio. Fatta la recisione, e rilasciato il torcolare, non uscì una goccia di sangue dai grossi tronchi arteriosi, nè si potè sentire che quei tronchi pulsassero in alcun punto. Ciò nonostante il quarto giorno dopo l'operazione la piaga del moncone fu trovata in buona suppurazione, cui succedette la cicatrice, come nei casi consueti. Wilmer (f) scrive d'aver osservato un caso simile al precedente in un uomo, nel quale, tanto nell'atto dell'amputazione, che dopo, non uscì sangue dai grossi tronchi arteriosi, e nel quale nonpertanto il moncone suppurò, e si cicatrizzò senza interruzione; dal che deduce opportunamente l'ora citato Autore, che in ambedue questi casi i soli vasi collaterali hanno avuto forza sufficiente di promuovere la suppurazione, e la cicatrice della piaga del moncone, e nel primo caso anco ad una considerevole distanza sotto del luogo dell'ostacolo, o della obliterazione del tronco principale arterioso dell'arto inferiore. Nel caso adunque d'Aneurisma popliteo inveterato, vicino a crepare, e complicato da tutti gl'incomodi sopra accennati, a motivo dei quali l'intero arto inferiore non è conservabile nè coll'antico, nè col nuovo metodo operativo, se, in luogo dell'amputazione della coscia, si vorrà dare, come pare che si debba, la preferenza alla disarticolazione della gamba nel ginocchio, ovvero all'amputazione sotto del ginocchio, la legatura dell'arteria Femorale *superficiale* nel terzo

(c) Deschamps. Loc. cit. pag. 25. Blessure de l'artere Poplitée.

(d) Mém. de l'Acad. R. de Turin. An. 1784. 1785.

(*) Mém. de l'Acad. R. de Chirurgie T. V. Le danger de l'amputation est en raison de la quantité retranchée, de la surface de la plaie, de la nature des parties coupées, et des accidens qui peuvent suivre l'operation.

(e) Med. Observ. and Enquiries vol. II. pag. 152.

(f) Cases and Remarks in Surgery pag. 175.

superiore della coscia, oltrechè verrà instituita nella parte sana dell'arteria, non impedirà punto, perchè i vasi collaterali abbiano forza sufficiente di promuovere la suppurazione, la granulazione, e la cicatrice del moncone. Se poi nelle circostanze delle quali si tratta, esclusa onninamente l'amputazione del femore, ed adottata la massima di allacciare l'arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia, gioverà piuttosto amputare la gamba sotto del ginocchio, che eseguire la disarticolazione della medesima nel ginocchio stesso, ciò verrà determinato dalle osservazioni, e dalla sperienza. Del resto è stato rimarcato (g), che in qualche caso, dopo l'operazione Hunteriana, la mortificazione ha preso ad uno, o più dita del piede; ma che questa poi si è limitata alle sole dita. Codesto accidente, per quanto è a mia notizia, è assai raro, e probabilmente non ha luogo che in qualche individuo avanzato in età, o estremamente debole, e malaticcio. In ogni modo, quando ciò talvolta accadesse in alcuno di codesti individui spossati di forze, il malato potrà a giusto titolo consolarsi d'essere guarito dell'Aneurisma popliteo col solo sagrificio d'uno, o più dita del piede, avendo evitato di sottoporsi alla dolorosa, e pericolosa incisione del poplite, ed alle lunghe suppurazioni, e guasti che indi ne derivano.

(g) Deschamps. Loc. cit. pag. 114.

CAPO X.

Della cura dell' Aneurisma Femorale.

§. 1.

L' Aneurisma che si forma nel tratto che percorre l'arteria Femorale *superficiale*, ora occupa il terzo inferiore, ora la parte di mezzo, ora la sommità del lato interno della coscia, e talvolta nasce in molta vicinanza dell' arco crurale. È occasionato codesto malore soventemente da ferita dell' arteria Femorale *superficiale* indotta da stromento pungente e tagliente, o da colpo d'arma da fuoco; talvolta, del pari che l'Aneurisma popliteo, trae origine da lenta morbosa interna cagione, siccome da congenita parziale lassità dell' arteria, o da *steatomatosa, ulcerosa, terrosa* disorganizzazione di qualche porzione di tutto il tratto dell' arteria anzidetta, per cui, alla sopravvenienza d'accidentale percussione, o stiratura violenta, crepa in quel luogo l'arteria, ed indi ne nasce l'effusione di sangue intorno di essa, e l'Aneurisma. In un caso da me osservato la causa occasionale dell' Aneurisma femorale fu uno sforzo violento, che il malato eseguì per liberarsi da un doloroso granfio del polpaccio della gamba del medesimo lato (a).

§. 2.

Se, come è stato dimostrato, l'allacciatura dell' arteria Omerale cura radicalmente l' Aneurisma della piegatura del braccio, e l' otturamento, ed obliterazione dell' arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia è bastante ad effettuare la cura *radicativa* dell' Aneurisma popliteo, senza che quindi ne venga impedita la circolazione, o diminuita la vita nella gamba, e piede sottoposto, non vi sarà, credo, alcuno, il quale esiterà un momento a persuadersi, che questo stesso espediente, la legatura dell' arteria Femorale *superficiale* sopra della sede della crepatura di quest' arteria nella coscia, possa essere un mezzo del pari efficace che nel caso d' Aneurisma popliteo, ed anco più certo ne' suoi effetti, per guarire *radicalmente* l' Aneurisma femorale, senza intercettare la circolazione, o togliere la vita alla gamba sottoposta; sia che l' Aneurisma occupi il terzo inferiore, la metà, o la sommità del femore. Imperciocchè, se fra le circostanze che assicurano il buon esito della cura radicale dell' Aneurisma popliteo una delle principali si è quella della integrità, e meabilità di tutte, o della maggior parte, e segnatamente delle *inferiori* arterie Articolari del ginocchio, certamente questa favorevole circostanza non mancherà mai di trovarsi nel caso d' Aneurisma femorale; poichè la sede del tumore è al disopra del cavo del garetto, e tanto in alto, che il sacco Aneurismatico non può in alcun modo comprimere, o interessare alcuna delle arterie Articolari anastomotiche del poplite, e meno ancora le *inferiori* di questo ordine d' arterie del garetto. Poco importa, che il tronco della Femorale *superficiale* divenga impervio al disotto della legatura, e si cambi in legamento. Imperciocchè per la conservazione della circolazione e della vita nella gamba, e piede corrispondente, basta che i rami collaterali che si spiccano dalla Femorale *superficiale* sopra della legatura, combinati con quelli della Femorale *profonda* comunichino colle arterie Articolari ricorrenti del poplite; locchè in simili casi non è giammai impedito.

(a) Osserv. V.

§. 3.

Per quanto io so, la prima osservazione di questo genere, di cui si fa menzione nei Fasti della Chirurgia, si è quella riportata da M. A. Severino (b), dalla quale risulta, che in occasione d' Aneurisma della coscia, otto dita trasverse sotto dell' inguine, occasionato da colpo di fucile, l' arteria Femorale fu legata sopra, e sotto della rottura col più felice successo. Imperciocchè non solo per questo mezzo, come riporta il Severino, fu conservata al malato la vita, ma altresì la facoltà di servirsi dell' arto inferiore operato come faceva del sano. Per verità non si può bastantemente lodare il nobile ardire di M. A. Severino nel legare che fece l' arteria Femorale in quella occasione, nella quale tutti gli astanti Medici erano di contrario parere, eccettuato certo Giovanni Trullo; e più ancora perchè si opponeva a ciò fare l'autorità di Galeno (c), il quale, parlando del femore, aveva pronunciato, che non si poteva salvare alcuno, cui la grande arteria della coscia fosse stata ferita. Ella è poi singolar cosa, come, sin quasi a giorni nostri, la guarigione di cui parla M. A. Severino sia stata riguardata da taluni come prodigiosa, e da altri come riferibile soltanto ad una particolare conformazione (d) del soggetto da esso operato, nel quale venne supposto, che l' arteria Femorale *superficiale* fosse in doppio, o divisa in due, come talvolta si trova nell' Omero l' arteria Brachiale divisa molto in alto, e nella stessa ascella, in arteria Radiale, ed Ulnare. E duolmi grandemente di dover nominare fra questi il mio maestro Morgagni (e), il quale riguardò egli pure tutto questo affare come un problema di difficile spiegazione, qualora non fosse ammessa la possibilità nel soggetto operato da Severino della doppia arteria Femorale *superficiale*; locchè dee fare tanto più di meraviglia, quanto che si sa, che nel tempo in cui il Morgagni scriveva su di ciò, erano sotto gli occhi di tutti le Tavole dell' Haller rappresentanti l'angiologia degli arti inferiori, ed insiememente le anastomosi fra i rami della Femorale *superficiale*, e *profonda* colle arterie Articolari ricorrenti del poplite.

§. 4.

Da qualunque causa sia prodotto l' Aneurisma femorale, cioè da ferita, da lacerazione, ovvero da disorganizzazione *steatomatosa, ulcerosa, terrosa* con corrosione, e crepatura delle tonache proprie di alcun tratto dell' arteria Femorale *superficiale*; poichè, tanto nell' uno, che nell' altro caso, la causa prossima dell' Aneurisma è la stessa, cioè la rottura dell' arteria, e quindi l' effusione del sangue nel tessuto cellulare ad essa arteria circomposto, l' indicazione curativa in tutte le circostanze non potrà essere che la stessa, vale a dire, l' obliterazione dell' arteria Femorale *superficiale* sopra, e sotto del luogo ove essa arteria è stata ferita, lacerata, o corrosa. Ho fatto rimarcare (f), che l' Aneurisma, il quale per qualunque delle indicate cagioni formasi nel terzo inferiore, o nella metà della coscia, il più delle volte diviene in breve tempo *diffuso*, mentre quello che si fa nella sommità della coscia, e sino alla distanza d' otto dita trasverse sotto dell' arco crurale, si mantiene per lungo tempo *circonscritto*. Codesta diversità di forma, d' estensione, e di celerità d' incremento fra l' Aneurisma inferiore, e superiore della coscia dipende, come ho detto, da ciò, che l' inferiore Aneurisma non è coperto che da una sottile tela aponevrotica del Fascialata, da un tessuto cellulare floscio, il quale non oppone che una debole resistenza al sangue, che per la

(b) Chirurgiae efficacis. Part. II. Ennarratoria.

(c) De usu Partium lib. III. Cap. IX. Arteria namque insigni earum quae illic, in femore, statutae sunt vulnerata, nullo pacto servatur.

(d) Eistero. De arteriae cruralis vulnere periculosissimo feliciter sanato Dissert. §. VI. Imo si forte non nisi unicus arteriae cruralis truncus hoc in femore adesset, sicut saepe observari solet, subinde ne ligatura quidem arteriae laesae ad sanandum hoc malum sufficere.

(e) De sed. et causis morb. Epist. L. art. 12.

(f) Cap. VI. §. 31.

sua copia, e peso, e per la declività del luogo si fa strada fra i muscoli *secondo*, e *terzo* Adduttore alla faccia posteriore della coscia, mentre al contrario l'Aneurisma che nasce nella sommità della coscia, ed in vicinanza dell'arco crurale appoggia sopra uno strato di cellulosa fitta, ed è ricoperto anteriormente dalla porzione d'aponevrosi compatta, che il Fascialata spande sull'inguine, e sull'arco crurale, per cui il sangue evasato non potendo facilmente approfondarsi fra i muscoli della sommità del femore, nè spingere in fuori i tegumenti, forma d'ordinario in questo luogo un tumore pulsante *circonscritto*, e spesso ancora stazionario per lungo tempo.

§. 5.

Dei due mezzi che la Chirurgia possede per la cura radicativa dell'Aneurisma, la compressione cioè, e la legatura, il primo rimane del tutto escluso in occasione d'Aneurisma femorale, come costantemente, o almeno il più delle volte, inutile, e dannoso. L'arteria Femorale *superficiale* non è postata direttamente contro l'osso del femore, come lo è l'arteria Poplitea, sicchè possa essere bastantemente, e costantemente compressa contro quest'osso. La direzione che converrebbe dare alla forza premente sarebbe dall'interno verso l'esterno della coscia, assoggettando a un tempo stesso i corpi dei muscoli Adduttori del femore; locchè non è tollerato dal malato. E non potendo ottenere che la compressione arrivi a far obliterare l'arteria, la pressione non può che essere un mezzo inutile, o dannoso; sì perchè, senza produrre il fine per cui si applica, ammortirebbe la cute, e lo stesso sacco Aneurismatico, come perchè darebbe occasione che l'Aneurisma *circonscritto* che fosse si facesse *diffuso*, e che il sangue evasato si facesse strada fra i muscoli Adduttori alla faccia posteriore della coscia con guasto grande del tessuto cellulare, che lega insieme queste parti, e con offesa dello stesso grosso nervo Ischiadico. L'Aneurisma poi della sommità della coscia esclude del pari onninamente la compressione; perchè lo strato celluloso su cui appoggia l'arteria Femorale, ancorchè fitto, e compatto, non è bastante ad offrire una sufficiente resistenza alla forza premente, sicchè le due opposte pareti dell'arteria si mantengano a perfetto, e stretto contatto; come perchè sarebbe svantaggioso per la circolazione, e la vita della gamba sottoposta, se, senza necessità, la compressione fosse portata in alto, ed instituita contro il ramo del pube all'uscita della Femorale sotto dell'arco crurale, e sopra dell'origine della Femorale *profonda*. Per la qual cosa il solo, e veramente sicuro espediente che rimane al Chirurgo per la cura radicativa dell'Aneurisma femorale si è la legatura dell'arteria Femorale *superficiale*. Questa operazione, la quale è precisamente la stessa che io ho descritta nel capo antecedente, quanto più presto è praticata dopo la comparsa dell'Aneurisma, tanto più riesce felicemente; poichè egli è manifesto, che quanto più l'Aneurisma è picciolo, *circonscritto*, e recente, tanto minore è lo stato d'attonia del circomposto tessuto cellulare, più celere l'assorbimento del grumoso sangue, e più pronta la scomparsa del tumore.

§. 6.

Che il metodo Hunteriano, o vogliam dire d'Anelio, sia applicabile con buon successo alla cura radicativa dell'Aneurisma femorale, la cosa è provata tanto dalla notomia, che da quei stessi fatti che attestano il buon esito della cura dell'Aneurisma popliteo mediante la legatura dell'arteria Femorale nel terzo superiore della coscia. Ciò non pertanto riporterò alcune osservazioni, le quali serviranno a confermare maggiormente questa verità. « Cauzat (g) uomo di 50 anni, fabbricatore di corda, si vidde comparire sulla parte superiore, ed anteriore della coscia sinistra un tumoretto della grossezza d'una nocciuola. Codesto tumoretto, allorchè il malato fu visitato per la prima volta dal Chirurgo Lacoste, cioè un mese, e mezzo dopo la sua comparsa, era della grossezza d'un picciol uovo, ed accompagnato da tutti i segni che caraterizzano un Aneurisma. Fu attribuito questo male al mercurio preso in troppo grande quantità, ed a differenti intervalli. Furono incusati i granfj, dai quali il malato era stato spesso molestato, e più di tutto il moto violento per motivo di mestiere. I rapidi progressi del tumore determinarono il Chirurgo Lacoste all'operazione della legatura dell'arteria Femorale sopra della sede dell'Aneurisma. Scoperta quindi l'arteria Femorale, passò egli dietro di essa due nastrini, che collocò uno vicino all'altro. Strinse il nastrino inferiore, che non molto dopo si rilasciò, ed obbligò a serrare il superiore. Nel decimo giorno dall'operazione comparve l'emorragia, la quale si conobbe che dipendeva dalla vena Femorale, ch'era rimasta compresa, e recisa dal nastrino, la quale emorragia perciò fu con facilità arrestata. Dopo di ciò non ebbe luogo alcun accidente di rimarco, ed il malato fu risanato nel corso di 57 giorni. L'Aneurisma femorale subito dopo l'allacciatura fatta col nastrino superiore divenne molle, ed indolente; indi diminuì gradatamente di volume, e cinque mesi dopo l'operazione è stato trovato ridotto all'ottava parte della grossezza che aveva prima. Il malato dopo la cura non ebbe bisogno d'appoggio per camminare ».

« Carthy artigiano d'anni 37 (h) entrò nello Spedale il giorno 30 Luglio 1794 per essere curato d'un Aneurisma femorale. L'infermo nove mesi prima s'era accorto, che gli era nato un tumoretto nel luogo ove l'arteria Femorale sta per trapassare il muscolo tricipite, cui egli sulle prime non fece molta attenzione, perchè non gli dava alcun rimarchevole incomodo, nè gl'impediva di lavorare. Quel tumoretto nato spontaneamente, e senza pregressa alcuna esterna violenza, si rimase stazionario per circa sei mesi; poi cominciò a farsi dolente; nè manifestò in se pulsazione alcuna pria d'aver acquistato la grossezza d'un uovo. A quest'epoca il malato fu consigliato a fomentare la parte, ed ungerla con lenimenti; poi a comprimere il tumore con un bendaggio; ma tutto inutilmente. Frattanto il tumore s'accrebbe ad una mole considerevole, e tutto l'arto sottoposto divenne più tumido del naturale. L'infermo di natura ipocondriaco, irritabile, abbattuto d'animo, si querelava fortemente di dolori in tutto l'arto affetto, i quali però sembravano mitigarsi sotto la compressione portata sul tumore. Egli era in questo stato quando entrò nello Spedale. Premessa la cacciata di sangue, l'uso dei purganti, e della dieta, si passò all'operazione il giorno undici Agosto, la quale operazione consistette in iscoprire l'arteria Femorale mediante una incisione lungo il margine del muscolo Sartorio, cominciando da un pollice circa sotto dell'origine dell'arteria Femorale *profonda*. Scoperta l'arteria, e fatto passare un nastrino d'intorno ad essa mediante l'ago fenestrato, l'arteria stessa fu allacciata, e stretta, previa l'interposizione fra l'arteria ed il nodo d'una compressetta di tela, e sopra questa d'un segmento di cilindro di legno. Fatta la legatura cessò la pulsazione in tutto il tratto sottoposto dell'arteria. Una seconda legatura fu instituita un mezzo pollice circa sopra della prima da stringersi ad ogni occorrenza d'emorragia *secondaria*. Dieci giorni dopo l'operazione si staccò facilmente la prima legatura, e nel giorno appresso uscì anco la seconda. Successivamente il volume del tumore andò gradatamente diminuendo, ed in sette settimane l'Aneurisma femorale fu completamente assorbito, sicchè il malato uscì dallo Spedale perfettamente guarito ». L'Autore fa rimarcare 1. Che quantunque in questo caso l'Aneurisma femorale fosse assai grosso, pure la tumidezza dell'arto sottoposto era di gran lunga minore, che nei casi d'Aneurisma popliteo d'eguale grossezza. 2. Che, allacciata l'arteria assai in alto, l'operazione è stata susseguita da sintomi più miti, che quando si lega l'arteria più in basso nella coscia. 3. Che la legatura si è staccata da se il decimo giorno senza occasionare emorragia *secondaria*. 4. Che il tumore Aneurismatico è stato assorbito in più breve tempo di quanto è solito farsi in occasione di Aneurisma popliteo, a circostanze eguali.

Ho operato io pure nella stessa maniera, e con esito felice un assai grosso Aneurisma femorale (i) situato assai più in alto nella coscia che quello dei due ora riferiti casi; poichè si trovava situato il tumore a due pollici poco più sotto dell'origine dell'arteria Femo-

(g) Recueil Periodique de la Société de Med. de Paris N. XXVI.

(h) Forster. Med. Facts and Observ. Vol. VI. pag. 115.

(i) Ved. Osservazione V.

rale *profonda*. Ho avuto in questo soggetto l'opportunità di riscontrare, a un dipresso, quanto era stato osservato da Forster. Imperciocchè nel malato da me operato, quantunque il tumore fosse della grossezza d'un melarancio, pure la gamba, ed il piede sottoposto non erano punto tumefatti oltre il naturale; l'operazione non è stata susseguita da sintomi d'alcuna rilevanza, e certamente l'assorbimento si è fatto più sollecitamente di quanto avvenir suole in occasione di Aneurisma popliteo d'eguale grossezza.

§. 7.

Sia che l'Aneurisma femorale venga prodotto da causa interna, che è quanto dire, da morbosità, e corrosione per alcun tratto delle tonache proprie dell'arteria Femorale, ovvero da arma da taglio, o da fuoco; purchè il tumore sia *circonscritto*, cresciuto lentamente, e non accompagnato da sintomi di eccessiva distensione delle parti che occupa, e dei tegumenti in particolare, l'operazione Hunteriana sarà sempre il mezzo più spedito, sicuro, ed il meno doloroso per l'infermo, che la Chirurgia potrà impiegare per la cura radicativa di questa malattia. Ma in quella maniera d'Aneurisma femorale che è occasionato da arma da taglio, o da fuoco, accade non di rado, che a motivo del largo squarcio fatto obbliquamente dallo stromento feritore nell'arteria Femorale, il sangue esce con tanto impeto, e si versa in tanta copia nel circomposto tessuto cellulare, che in brevissimo tempo forma nella interior sede della coscia un Aneurisma *diffuso* d'una enorme grossezza, per cui, divaricati forzatamente i muscoli, e sollevati grandemente i tegumenti, il vasto tumore occasiona dolori intollerabili, febbre gagliarda, abbattimento di forze, e minaccia d'infiammarsi, e di crepare. In queste urgenti circostanze l'operazione Hunteriana è troppo lenta ne' suoi effetti per produrre nel tumore quel grado d'abbassamento che si richiede per togliere l'eccesso della distensione occasionata dal sangue evasato; e quindi giova in simili casi passare sollecitamente alla incisione del tumore, al vuotamento dei grumi di sangue; ed alla legatura dell'arteria Femorale sopra, e sotto del luogo della ferita; la qual cosa deve essere fatta con tanto più di fiducia, in quanto che, essendo stato prodotto l'Aneurisma da incisione, o da lacerazione dell'arteria per cagione esterna, l'arteria stessa immediatamente sopra, e sotto del luogo della lesione conserva tutta l'attitudine al coalito, ed alla obliterazione del suo calibro. Il lato interno della coscia offre inoltre l'opportunità di eseguire senza grandi difficoltà questa operazione; la qual cosa non si può dire per rapporto all'Aneurisma dell'arteria Poplitea, da qualunque cagione venga questo prodotto.

§. 8.

L'operazione da instituirsi è, a un dipresso, la stessa, quale in simile caso è stata con felice successo praticata da M. A. Severino. Si collocherà il malato sulla sponda del letto, e si ordinerà ad un Ajutante di comprimere l'arteria Femorale alla sua uscita per disotto dell'arco crurale, servendosi del pollice, o del compressore a guisa di sigillo, ovvero d'una fascia strettamente aruotolata. L'operatore con un bistorino a taglio convesso inciderà d'un tratto il tumore sanguigno per tutta la sua lunghezza nella direzione che tiene naturalmente l'arteria Femorale *superficiale*, coll'avvertenza, per quanto è possibile, che l'incisione passi per la ferita, o per la cicatrice lasciata da essa. Vuotati i grumi di sangue, e lavato il fondo del tumore, il Chirurgo vedrà tosto l'arteria, e riconoscerà il luogo ove è stata ferita (k). Per l'incisione, o stracciatura fatta all'arteria il Chirurgo introdurrà un grosso specillo, ovvero una sciringa da donna e con questa solleverà l'arteria, mentre coll'apice del dito indice la staccherà per picciol tratto dal tessuto cellulare sopra e sotto della ferita, e dalla grossa vena femorale, indi, mediante l'ago fenestrato, farà passare dietro di essa un nastrino cerato della larghezza di circa due linee. Rivolto indi lo specillo dall'alto al basso solleverà la porzione inferiore dell'arteria Femorale, dietro della quale, e sotto della ferita farà scorrere nella stessa maniera un nastrino cerato simile al primo. Poscia allaccierà l'arteria sopra, e sotto della ferita, coll'avvertenza di collocare fra l'arteria, ed il nodo semplice un ruotoleto di tela. Fatta sospendere la compressione sull'arco crurale, se qualche picciolo rametto arterioso darà sangue, lo legherà separatamente nella maniera consueta; altrimenti, lavato, e ripulito di nuovo il fondo del tumore sanguigno, lo riempirà di filaccie molli; si collocheranno i fili delle allacciature nei due angoli dell'incisione, coll'attenzione d'involgerli in un pannolino sottile, e si coprirà la parte con una compressa sostenuta dalla fascia a quattro capi. Il restante della cura si eseguirà come è stato detto nel capo precedente.

§. 9.

La circostanza assai scabrosa, e difficile, in cui incontrare si può il Chirurgo sul punto d'Aneurisma della coscia, si è quella, allorquando l'Aneurisma è inguinale, ossia che occupa la sommità della coscia poco sotto dell'arco crurale. Imperciocchè, prescindendo anco dall'incertezza in cui si trova il Chirurgo, se la crepatura dell'arteria comprenda insieme colla Femorale *superficiale* anco l'origine della Femorale *profonda*, e se la morbosità delle tonache proprie dell'arteria si estende di molto sopra il luogo dell'offesa, l'angustia, e brevità dello spazio fra il punto dell'uscita dell'arteria dal ventre, e la sommità del tumore non permette all'operatore d'iscoprire convenientemente l'arteria Femorale, onde poterla allacciare; ovvero lo mette, per far ciò, nella necessità di snudare quest'arteria tanto in alto, ed in tanta prossimità dell'arco crurale, che egli è costretto di comprendere nella legatura colla Femorale *superficiale* anco l'origine della Femorale *profonda*; la qual combinazione di cose è una delle più svantaggiose al buon successo dell'operazione. Codesto articolo merita quindi la più seria meditazione.

§. 10.

C'insegna la Notomia, che la biforcazione dell'arteria Femorale comune (l) in Femorale *superficiale*, e *profonda*, in un uomo d'età media, si fa ora a un pollice e mezzo, ora a un pollice e tre quarti, rarissime volte a due pollici sotto dell'arco crurale, mai oltre questo confine. In dodici soggetti della stessa età, e corporatura, nei quali ho misurato codesta distanza fra l'arco crurale e l'origine della Femorale arteria *profonda*, ho trovato che la cosa sta precisamente così. Ora, supponendo che la sommità dell'Aneurisma Femorale arrivi a due pollici sotto dell'arco crurale, posizione già assai alta nella piegatura della coscia, ed ammettendo ancora, che la grossezza dell'Aneurisma eguagli quella d'un grosso uovo di gallina; poichè consta da certe, e replicate osservazioni, che la crepatura dell'arteria corrisponde sempre al centro del tumore, anzi, come alcuni pretendono, al terzo inferiore del tumore stesso (m), la rottura dell'arteria nel caso di cui si parla sarebbe alcun poco più d'un pollice più basso della sommità o apice superiore dell'Aneurisma; cioè sarebbe

---

(k) M. A. Severino fu talmente sorpreso della prontezza colla quale, vuotati i grumi, gli si è presentata l'arteria Femorale ferita, a motivo, come egli notò benissimo, della divaricazione che il sangue evasato aveva indotto nei muscoli della coscia, e dell'isolamento dell'arteria Femorale, che fu indotto da ciò a consigliare ai Chirurgi, ad oggetto di profittare di codesto vantaggio, di non intraprendere l'operazione, che il più tardi possibile, a meno che non ne siano astretti dalla emorragia: multa equidem, disse egli, in hoc casu sunt admiranda; tria tamen omnem admirationem superant; quorum primum; quod intervallo quadraginta dierum sanguis extra vas citra insignem putredinem potuerit conservari. Secundum, quod ita sanguis musculos ab invicem divulserat, ut eodem grumoso extracto, statim obvia nobis fuit arteria, ac si arte musculi separati fuissent, qui operandi commoditatem miram praebuerunt, unde hoc casu edoctus, omnibus non esse statim ad operationem confugiendum consulo, sed post adhibitam omnem industriam imo tardius quam serius, nisi haemorrahagia ad manus cogat. Tertium, et ultimum, quod natura post alligatam arteriam eodem modo partem aluisse, ac si ab integra arteria irrigata fuisset, ut nec minor mole, aut altera debilior robore remanserit. De efficaci medicina.

(l) Tav. I. 1. 6. 49.

(m) Deschamps. Recueil period. de la Societé de med. de Paris T. X pag. 57.

la rottura più di tre pollici sotto dell'arco crurale. Dando il massimo della distanza dall'arco crurale all'origine della Femorale *profonda*, cioè due pollici, rimarrebbe in questo caso qualche tratto di più di un pollice d'arteria Femorale *superficiale*, sulla quale si potrebbe praticare la legatura senza comprendervi l'origine della Femorale *profonda*. Se l'Aneurisma fosse del doppio più grosso che un uovo di gallina, rimanendo la stessa distanza, cioè di due pollici, fra l'arco crurale e la sommità del tumore, e ritenuto, che il luogo della crepatura dell'arteria corrisponde sempre alla metà, o al terzo inferiore del tumore, si avrebbe l'opportunità di legare l'arteria Femorale *superficiale* a due pollici sotto dell'origine della Femorale *profonda*; circostanza anco più favorevole che nel primo caso pel buon esito della cura.

§. 11.

Poichè adunque il tratto di due pollici dall'arco crurale alla sommità dell'Aneurisma è troppo breve per iscoprire, e legare l'arteria Femorale *superficiale* senza correr pericolo di dover legare insieme l'origine della Femorale *profonda*, mentre dalla sommità del tumore alla sua metà avvi abbastanza d'arteria Femorale *superficiale* da poter essere allacciata indipendentemente dalla *profonda*, egli è evidente, che il miglior partito da prendersi in questo caso si è quello d'instituire l'apertura del tumore, incidendo il sacco Aneurismatico dal basso sino alla sua sommità, nella maniera, e colle precauzioni che ora esporrò. Collocato il malato alquanto inclinato sulla sponda del letto colla coscia e gamba leggiermente piegata, un abile Ajutante comprimerà l'arteria Femorale comune alla sua uscita dall'arco crurale. Il Chirurgo pianterà un bistorino di punta acuta nel basso del tumore, sicchè penetri nel cavo dell'Aneurisma, e di un tratto continuato spaccherà il tumore dal basso all'alto sino nella sua sommità, ed in vicinanza delle dita dell'Ajutante che fa la compressione. Vuotati i grumi di sangue, e ripulito con spugna il fondo del tumore, vedrà tosto il Chirurgo in quel fondo la crepatura della arteria. Introdurà egli dal basso in alto per quella crepatura l'apice d'una sciringa d'argento da donna, colla quale sciringa alzerà l'arteria Femorale *superficiale*. Nel fare la qual cosa egli procurerà diligentemente di distinguere la Femorale *superficiale* dalla *profonda*. Codesta diligenza è grandemente necessaria; poichè la *profonda* Femorale subito dopo la sua origine scorre pel tratto d'un pollice così vicina sotto della Femorale *superficiale*, che ambedue queste arterie sembrano ivi non formare che un sol cordone (n). Distinte quindi codeste arterie l'una dall'altra, il Chirurgo, mediante l'ago fenestrato, farà passare dietro la Femorale *superficiale* un nastrino cerato largo circa due linee, che avrà cura di collocare nello spazio medio fra l'orlo della crepatura e l'origine della Femorale *profonda*; poscia rivolto l'apice della sciringa dall'alto al basso, solleverà sotto della crepatura la stessa arteria Femorale *superficiale*, d'intorno alla quale farà scorrere nella stessa guisa un secondo nastrino cerato. Allaccierà l'arteria prima superiormente, poi inferiormente alla crepatura, facendo un nodo semplice, ed interponendo fra questo, e l'arteria un ruotoletto di tela, e sopra il primo nodo ne farà un secondo. Ordinerà all'Ajutante di sospendere la compressione, ed uscendo sangue da alcuna picciola arteria, l'allaccierà nella maniera ordinaria. In fine lavato, e ripulito il fondo dell'Aneurisma, e disposte le allacciature negli angoli della ferita, riempirà il cavo del tumore di filaccie molli, sulle quali metterà una compressa sostenuta da una fascia a sei capi. I vantaggi di questo processo operativo, a preferenza del metodo Hunteriano, nel caso di cui si tratta, risultano manifesti dall'osservare, primieramente che il Chirurgo non si trova impedito dalle dita dell'Ajutante che fa la compressione; in secondo luogo, che egli si procura uno spazio sufficiente per ben iscoprire l'arteria Femorale *superficiale*, e distinguerla con precisione dalla Femorale *profonda*; in terzo luogo, che egli può con sicurezza legare l'arteria Femorale *superficiale* sopra della crepatura, risparmiando l'origine della Femorale *profonda*; locchè egli non potrebbe fare per mancanza di spazio sufficiente, adoprando il metodo Hunteriano.

(n) Tav. I. 6. 49.

§. 12.

Di gran lunga più grave, e malagevole di questo si è il caso, in cui l'Aneurisma è propriamente inguinale, e che monta tant'alto, che col suo apice, o sommità occupa non solo l'arco crurale, ma si estende altresì verso la cresta del fianco. Calcolato ancora, che la crepatura dell'arteria corrisponda al punto di mezzo, o al terzo inferiore del tumore, il risultato è sempre, che l'allacciatura non può essere instituita, senza che venga compresa colla Femorale *superficiale* anco l'origine della Femorale *profonda*. Quì perciò insorge la quistione, se in simili gravissime circostanze il Chirurgo possa allacciare la Femorale *comune* con fiducia di conservare la circolazione, e la vita nell'arto sottoposto; similmente, se egli possa lusingarsi, che una tant'opra venga compita dall'azione delle arterie ausiliarie alle Femorali; e, supponendo ancora, dopo legate le Femorali, che una tanta diminuzione nella quantità del sangue, che in dato tempo soleva ravvivare, e nudrire tutto l'arto inferiore, possa farsi impunemente, si dimanda, se egli è da sperarsi, che la spinta che riceve il sangue dai vasi ausiliarj, e di terzo ordine possa essere bastante ad intrattenere la circolazione, e la vita nel piede sottoposto, e collocato in tanta distanza dal cuore, ossia dal centro della circolazione. A prima vista, e per le stesse nozioni anatomiche le più esatte che abbiamo sul sistema arterioso degli arti inferiori non Aneurismatici, parerebbe che si dovesse avere pochissima, o assolutamente nessuna fiducia di conservare l'arto inferiore dopo la legatura della Femorale arteria *comune*; ciò non pertanto alcune pratiche osservazioni instituite da uomini degni di fede, ci autorizzano a sostenere il contrario, e ad ammettere la possibilità di questo sorprendente fenomeno, non che d'ammirare le estese facoltà della natura, per mezzo delle quali, e mediante delle picciole risorse in apparenza, essa è capace d'andar al riparo di grandi danni. Qui veramente cessa del tutto la mia pratica, nè mi rimane per guida che le osservazioni di Guattani, di Gavina, di Clarke, di Mayer, le sole che sono a mia notizia. Guattani (o) narra di certo Felice Morelli, orefice di mestiere, il quale portava un Aneurisma inguinale, che gli si estendeva dal pube alla cresta dell'osso del fianco, e per cui trovavasi ridotto in pessimo stato. Quest'abile Chirurgo ne intraprese la cura *radicativa* per via della compressione fatta a nudo sull'arteria Femorale comune, e di contro l'osso del pube, ossia di contro il ramo di quest'osso, che si estende verso l'accettabolo. Veduta l'impossibilità d'impadronirsi del corso del sangue mediante la pressione fatta da un Ajutante sull'arco crurale, l'operatore ordinò al Chirurgo Massimini d'aprire il vasto Aneurisma inguinale da capo a fondo. Saltò fuori sul momento il sangue con grande impeto, e successivamente in tanta quantità da empirne presto due grandi catini, oltre quello che non fu raccolto, e che in tutto fu valutato a dodici libbre. Dopo una sì grande, e repentina effusione di sangue in un malato già assai indebolito, passò il Guattani ad instituire la compressione sulla denudata arteria Femorale *comune* nella sua uscita per disotto dell'arco crurale, e di contro il ramo del pube, impiegandovi molti piumacciuoli graduati, ed una fascia assai stretta. L'esito di questa operazione fu, che non solamente per mezzo della compressione a nudo sull'arteria Femorale *comune* fu arrestata l'emorragia, ma altresì che l'arteria Femorale *comune* alla sua uscita sotto dell'arco crurale fu obliterata. In progresso la piaga suppurò bene, e si ricoprì di cicatrice. L'Autore assicura, che il malato ha conservato la facoltà di servirsi dell'arto inferiore operato, e che non gli è rimasto altro difetto, che un po' di

(o) De Aneurysm. Hist. XV. En quomodo haec observatio duas illas sustulit dubitationes, quae meum animum devexabant; quum enim compressio, quam Iliaca externa perpessa est, tanta fuerit, ut major fieri non posset ad inhibendum, ut ne vel minima sanguinis guttula per eamdem transiret, mihi tuto colligere datum fuit, sanguinem universum, a quo articulus nutrimentum susceperat, per internam tantum Iliacam delatum esse; quumque hoc Aneurysma, etsi ab interna causa productum, pressionis beneficio fuerit sanatum, mihi evidenter innotuit; compressionem valere ad Aneurysmata quaelibet persananda, sive causa eadem progignens externa fuerit, sive fuerit interna. - - - Haec autem adeo stabilis atque perfecta sanatio fuit, ut paucos post menses Morellus baculum pariter deposuerit, nullumque aliud in illo incommodum relictum sit praeter exiguam claudicationem.

claudicazione. Tende a comprovare il medesimo assunto l' osservazione fatta da Gavina (p), e riportata dallo stesso Guattani. Ad un uomo di 40 anni, Cuoco di mestiere, d'abito di corpo cachetico, venereo, e sfinito per febbre lenta continua, il quale da tre mesi portava nell' inguine sinistro un Aneurisma della grossezza d'un grosso pugno, occasionato da interna cagione, prese la gangrena nell'Aneurisma stesso, per cui in breve ne rimase consunto il sacco Aneurismatico, ed insieme con questo obliterata l' arteria Femorale *comune* dall' arco crurale in basso per notabile tratto. Le parti gangrenate si separarono non pertanto, e la piaga cominciava a tendere verso la cicatrice, quando il malato grandemente indebolito fu consunto dal marasmo. Nel corso di circa cinque settimane che quest' uomo visse dopo l' abolizione dell' arteria Femorale *comune* sopra dell'origine della Femorale *profonda*, non solo la circolazione, e la vita si è mantenuta in tutto l'arto sottoposto, ma ancora le arterie ausiliarie precedenti dall'interno della pelvi hanno mostrato d'aver avuto tanto di forza da limitare nelle parti d' intorno l' Aneurisma i progressi della mortificazione, e di dar principio alla cicatrice con grandi speranze di guarigione. Il Gavina fa rimarcare, a giusto titolo, che quest' uomo non è perito per mancanza di circolazione, e di vita nel sottoposto arto operato, ma per gli inevitabili effetti d' un estremo languore generale. Simile a questo è il caso osservato da Clarke (q) di quel uomo, cui, dopo una forte percossa da esso riportata nell' inguine sinistro, sopravvenne un Aneurisma, che gli si aumentò in tre mesi alla grossezza d' un melone, ed indi gli passò in gangrena, e gli si aprì senza occasionare perdita alcuna di sangue fluido. In questo malato, come in quello della precedente osservazione la gangrena si separò completamente; e quantunque in esso l' arteria Femorale *comune* sopra dell' origine della *profonda* fosse stata obliterata, si mantenne non pertanto la circolazione, e la vita nell' arto sottoposto. La piaga era grandemente avanzata verso la cicatrice, quando il malato, per somma sua negligenza, si espose a prendere un male acuto di petto, che lo tolse di vita. Un Contadino di 50 anni, riferisce Mayer (r) portava un tumore all' inguine da tre anni, in seguito d'aver levato da terra, e portato un grave peso. Mi narrò, che il tumore si manifestò nel suo principio della grossezza d'un uovo, e che a poco a poco gli si fece dolente, e crebbe alla mole del capo d' un picciolo fanciullo. La coscia, e la gamba erano gonfie, e della grossezza quasi del suo corpo. Esaminato da me il tumore, soggiunge il Mayer, e vedendolo nel luogo, ove per l'ordinario si manifestano le Ernie *femorali*, fu da me giudicato un' Ernia; ma siccome i miei tentativi per ridurla riuscirono vani, indussi il malato a sottoporsi alla operazione, come unica risorsa per salvarlo. Questa fu da me intrapresa alla presenza del Dottore Blumenthal, e dopo d'aver spaccato gl' integumenti, ho trovato il Fascialata molto disteso, il quale fu da me perforato cautamente colla punta d' un bistorino, dal qual foro uscì il sangue a guisa di fontanella, e scopersi allora nel tumore una vera pulsazione, e mi accorsi in quel momento, che trattavasi d' un Aneurisma. Abbandonai ogni altra operazione, e coprii il tumore con una compressa sostenuta dalla fascia detta *spica*. Dopo 48 ore levai l' apparecchio, e con mia somma soddisfazione trovai il tumore molto diminuito. In seguito applicai l' apparecchio, e fasciatura espulsiva a tutto l' arto, e sul tumore alcune lunghette, le quali assicurai con una fascia, tenuto il tutto umettato coll'acqua di Theden. Due giorni dopo rinnovai la fasciatura, perchè s' era allentata, e viddi la ferita vicina alla cicatrice, ed il tumore di molto ancora diminuito. In capo a tre settimane l' Aneurisma sotto il predetto metodo di cura si ridusse alla mole d'una mela. Vi applicai una pallotola di piombo coperta di pelle, che non produsse alcun incomodo al malato, ed esso ora si trova così bene, che eseguisce ogni travaglio. Sin quì il Mayer. Spiacemi di non aver potuto rinvenire alcun ulteriore ragguaglio sull' esito definitivo di questa malattia, e principalmente, se quel residuo di grumoso sangue siasi col tempo dissipato intieramente.

(p) Loc. cit. Hist. XVII.

(q) Duncan. Med. Comment. Decad. II. Vol. III.

(r) Nello Schmuker Formischte Chirurgische Schriften 3 Band. Pag. 327.

§. 13.

Se questi fatti sembreranno troppo pochi in numero per autorizzare la legatura dell' arteria Femorale sopra dell' origine della *profonda*, basteranno però, a mio parere, perchè ogni Chirurgo in questi estremi casi, allacciando, o comprimendo a nudo l' arteria Femorale *comune* contro il ramo del pube, non perda del tutto la speranza di buon successo; specialmente se il soggetto dell' operazione è giovane, e vigoroso. Certamente non mancano le vie di passaggio al sangue dalle grosse arterie dell' interno della pelvi a quelle della coscia (s). La picciolezza soltanto dei loro rami, senza far la dovuta attenzione al loro numero, ed alla moltiplicità delle loro anastomosi, e le sperienze imperfettamente instituite nei cadaveri per via di grossolane injezioni colorate, dopo legata l' arteria Femorale *comune* (t) ci ha resi dubbiosi, se possano bastare codeste arterie ausiliarie a conservare parti di tanta vastità, ed estensione, quanto sono quelle che formano l' arto inferiore. Ma oltrechè le osservazioni sopra esposte di pratica Chirurgia provano la possibilità di questo fatto, alcune Fisiologiche riflessioni vengono altresì all' appoggio di questa verità. Imperciocchè, se noi non esitiamo punto ad allacciare l' arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia, perchè la sperienza ci ha insegnato, che i rami collaterali della stessa arteria, i quali si spiccano dal disopra della legatura, e quelli della Femorale *profonda* si anastomizzano colle arterie Articolari del ginocchio, non avvi un motivo perchè non possiamo riporre un eguale fondata speranza nelle grosse arterie dell' interno della pelvi, tanto grosse quanto la stessa Femorale, i rami collaterali delle quali arterie, fuori appena della pelvi, si anastomizzano colle due grosse arterie Circonflesse del femore, e colle Perforanti superiori della Femorale *profonda*. Queste anastomosi non sono minori, nè in grossezza, nè in numero, di quelle che si fanno d' intorno il ginocchio; anzi, quanto al calibro, sono maggiori, nella proporzione cioè che passa fra l'ampiezza della natica, e sommità della coscia, colla circonferenza del ginocchio: alla qual cosa si aggiunge, per ciò che riguarda la velocità del sangue, che le prime, ossia le arterie che escono dalla pelvi, sono più vicine alla spinta del cuore che le seconde. Le conseguenze poi che si traggono dai liquori colorati, che s' injettano nei cadaveri per l' Iliaca arteria comune, dopo legata la Femorale sopra l' origine della *profonda*, inducono facilmente in errore sulla meabilità naturale, e sulla comunicazione di quell' arteria colle arterie della coscia; sì perchè l' injezione in parti d' intorno squarciate retrocede in molti modi, e per molte vie al primo intoppo che incontra; come perchè, altro è il corso dell' injezione d' un fluido inerte, spinto artificialmente per vasi morti, altro il naturale corso del sangue cacciato per vasi vivi. E nello stesso soggetto vivente, altra è la forza di derivazione del sangue pei vasi laterali d' un arto perfettamente sano, altra quella per entro i medesimi vasi laterali d' un arto, la di cui principale arteria sia stata gradatamente ristretta, impedita, ed ostrutta dalla lenta formazione d' un Aneurisma. Imperciocchè dal momento, in cui comincia il sangue ad essere ritardato nel suo corso per la Femorale *superficiale*, o per questa insieme e per la *profonda*, le arterie ausiliarie dell' interno della pelvi sono preparate, per così dire, e gradatamente disposte ad una equabile dilatazione, onde supplire più efficacemente di prima alla circolazione, ed alla vita di tutto l' arto inferiore, ogni qual volta il corso del sangue venga completamente intercettato, e soppresso per la Femorale *comune*. Quindi non si può senza errore dedurre dal naturale, e consueto calibro dei rami collaterali di queste arterie della pelvi, e delle anastomosi loro con quelle della coscia in istato sano di tutto l' arto inferiore, quale e quanta possa essere la loro dilatazione, e facoltà in trasmettere il sangue alla coscia, allorchè per l' ostacolo occasionato, e per lungo tratto di tempo, dall' Aneurisma, hanno codeste arterie ausiliarie della pelvi acquistato un calibro di gran lunga maggiore di quello che

(s) Tav. IV. Cap. II. §. 4.

(t) Penchienati. Mém. de l' Acad. R. de Turin an. 1784-85. premiere partie.

hanno ordinariamente. Oltre di ciò, torno a ripetere, vi passa una grande differenza fra un' injezione per entro vasi morti, e la circolazione del sangue pei medesimi vasi vivi, onde arguire dalla prima quale debba essere la difficoltà o facilità di comunicazione fra i vasi ausiliari, ed i principali tronchi d' una parte (u). Anco sul punto della maggiore meabilità dei vasi laterali della pelvi d' un arto Aneurismatico in confronto dei medesimi vasi in un arto non Aneurismatico, si consideri l' importante Osservazione di Guattani *De inguinis, cruralisque art. Aneurysm. Hist.* XVI. In un uomo di 30 anni, racconta egli, morto per Aneurisma inguinale, occasionato da crepatura dell' arteria Femorale al disopra dell' arco crurale, ossia a un pollice sotto dell' origine dell' Iliaca interna, e che perì per l' acerbità dei dolori, e della febbre gagliarda prodotta dal copioso sangue evasato nei lombi, e lungo il femore, senza gangrena però della gamba, e del piede, quantunque la crepatura dell' arteria Femorale sopra dell' arco crurale datasse da più di due mesi, incisa nel cadavere di quest' uomo l' arteria Femorale, dal luogo della crepatura sin dove la detta arteria acquista il nome di Poplitea, è stato trovato, che essa si andava restringendo tanto più, quanto più discendeva verso il poplite, e che in vicinanza del garetto appena appena ammetteva il tenuissimo specillo d'Anelio pei punti lagrimali. Questa stessa arteria nel poplite riprendeva il suo calibro naturale. Fatta una legatura all' arteria Femorale sopra, e sotto della crepatura nel ventre, ed injettata dell' acqua per l' arteria Iliaca comune, essendo stato pria reciso il piede dello stesso lato, si osservò, che l' acqua colorata usciva dalle arterie che si diramavano d' intorno l'articolazione del piede. Legata la stessa arteria Femorale nel femore, affine di chiudere anco quel picciolo lume che gli rimaneva, l' injezione continuò ad uscire per le arterie del piede, come faceva prima. Legata insieme a questa anco la Poplitea arteria, l' injezione continuò ad uscire dalle arterie del reciso piede; ma stentatamente, ed in picciola quantità. Da questa Osservazione derivano, mi pare, tre importantissimi corollarj. 1. Che legata l' arteria Femorale sopra della Femorale *profonda*, l' arteria Iliaca *interna* somministra abbastanza di sangue per la conservazione di tutto l' arto inferiore. 2. Che legata l' arteria Femorale nell' inguine, o nel terzo superiore della coscia, essa arteria tende spontaneamente a chiudersi, ed obliterarsi lungo il femore sino al garetto. 3. Che l' arteria Femorale nel poplite ritiene il naturale suo calibro, perchè in quel luogo riceve le principali correnti del sangue, che dall' Iliaca *interna*, e dagli altri vasi anastomotici sono derivate entro le arterie Articolari del ginocchio, e da queste nel tronco della Poplitea, purchè quest' ultima arteria sia in istato sano nei punti di comunicazione colle dette arterie Articolari del ginocchio. Aggiungasi a tutto ciò, che anco il Bailie nel cadavere d'un uomo adulto ha trovato l' arteria Femorale obliterata al disopra della Femorale arteria *profonda*, senza che ciò avesse occasionato la perdita della circolazione, e della vita nella gamba e piede corrispondente.

§. 14.

Essendo dunque dimostrata dai fatti la possibilità di conservare la circolazione, e la vita in tutto l' arto inferiore, nonostante l' obliterazione dell' arteria Femorale sopra dell' origine della *profonda*, mi sembra cosa fuori d' ogni contestazione, che in occasione d' Aneurisma situato tanto in alto nell' inguine, ed in tanta prossimità dell' arco crurale, che sia indispensabile di otturare stabilmente l'arteria Femorale *comune*, convenga piuttosto allacciare l' arteria subito sopra dell' origine della *profonda*, o in prossimità dell' arco crurale, che commettere questa parte più importante di tutta l'operazione, e della cura alla compressione, quantunque instituita sulla nuda arteria; a meno che il guasto dell' arteria non sia stato tale, e così rasente l'arco crurale, che non rimanga fuori dell' arco crurale porzione sufficiente d' arteria sulla quale applicare convenientemente l' allacciatura; nel quale caso non rimarrebbe certamente da far altro che quanto è stato praticato con felice successo da Guattani nella persona del Morelli; e ciò pure nella supposizione, che le tonache dell' arteria ivi crepata non siano in tale stato di disorganizzazione da non essere più capaci d' infiammazione *adesiva*. Ma essendovi sotto dell' arco crurale un tratto sufficiente d' arteria sana, sulla quale applicare si possa la legatura; locchè il Chirurgo dedurrà misurando la distanza dall' arco crurale al centro, o terzo inferiore del tumore, cui corrisponde la crepatura dell' arteria, procederà egli coraggiosamente all'operazione, ponderando però bene, che non potendo egli contare sulla cooperazione d' un Ajutante per sopprimere il corso del sangue per l' arteria Femorale crepata, tutto l' affare è appoggiato alla sua intrepidezza, intelligenza, e prontezza di mano. Disposto adunque il solito apparecchio per l' Aneurisma, e collocato il malato come è stato detto disopra, il Chirurgo penetrerà con un bistorino retto nel basso del tumore, e d' un tratto fermo, e spedito spaccherà il sacco Aneurismatico per tutta la sua lunghezza, e scoprirà inoltre l' arco crurale. Usciranno i grumi, ed il getto di sangue fluido sarà gagliardissimo, spaventoso; ma il Chirurgo senza perdere un istante di tempo penetrerà coll' indice e pollice della mano sinistra attraverso i grumi, ed il sangue, ed andrà direttamente ad afferrare il tronco della arteria Femorale subito sopra il luogo della crepatura, ed arresterà conseguentemente l' impeto dell' emorragia. Eseguirà ciò con tanto meno di difficoltà, quanto che l' arteria nel fondo del sacco Aneurismatico si trova, per così dire, isolata, siccome con sua grande sorpresa ha ritrovato, e fatto rimarcare ad altri il Severino (v); ed il nervo crurale anteriore sta scostato dall' arteria nel lato esterno, dietro l' esterior margine del Psoas (x); e le principali diramazioni di esso nervo sono tutte inclinate verso la cresta del fianco, sicchè l'arteria Femorale non è ricoperta propriamente che dalla grossa vena femorale. Tenuta adunque dal Chirurgo ben afferrata e stretta l' arteria subito sopra della crepatura, e deposto il coltello, procurerà con una spatoletta di separare per picciol tratto la vena dall' arteria, finchè gli venga fatto di far scorrere fra l' una, e l'altra, e dietro l' arteria l' ago fenestrato portante un nastrino cerato della larghezza di due linee. Un Ajutante scioglierà il nastrino dall' ago, e con quello farà il nodo semplice; mentre il Chirurgo colla mano destra collocherà un ruotoletto di tela fra l' arteria, ed il nodo. Poscia l' Ajutante stringerà il nodo, ed allaccierà la Femorale arteria *comune*. Il Chirurgo essendo in piena libertà di servirsi d' ambedue le mani, eseguirà la seconda allacciatura sotto della crepatura, sollevando l' arteria per mezzo d' un grosso specillo, o della sciringa da donna, poco curandosi, se nella allacciatura venga o nò compresa colla Femorale *superficiale* anco la *profonda*. L' apparecchio, ed il trattamento consecutivo della piaga sarà del tutto simile a quello che è stato superiormente dettagliato.

§. 15.

Tutto questo importante affare dell' Aneurisma della sommità della coscia sarà maggiormente illustrato dalle riflessioni che verranno a mano a mano suggerite dalla seguente Osservazione (y) pubblicata da Deschamps. Alberto Brondex, uomo di lettere, in età di 60 anni, d' una costituzione piuttosto linfatica che sanguigna, entrò nello Spedale della Carità il 10 Vendemmiale anno VII. Egli portava nella sommità della coscia sinistra un tumore circonscritto della circonferenza di quasi diciassette pollici, che si estendeva sino alla piegatura della coscia, e non lasciava fra di esso, e l' arco crurale che lo spazio di un traverso di dito. Questo tumore fu tosto riconosciuto per un

(u) A questo proposito, un oggetto degno di curiosità, e di ammirazione si è quello della maniera colla quale si perviene a fare che una Rana s' injetti d' una materia colorata il suo sistema sanguigno da se, ossia per mezzo delle forze del suo cuore, e delle sue arterie. Ciò si fa introducendo gradatamente nell' una, o nell' altra delle orecchiette del cuore di questo animale per mezzo d' un sottil tubetto un fluido colorato freddo, siccome la cera punica sciolta nell' acqua fredda. Il cuore, e le arterie dell' animale spingono codesta injezione nelle più fine estremità vascolari dei visceri, e delle altre parti, ove certamente non è possibile di farla pervenire per mezzo della stessa injezione instituita col sif[illegible] nel cadavere della Rana.

(v) §. 8. di questo Capo.

(x) Ficher. Tab. nerv. extrem. infer. Tab. III. IV. Fig. I.

(y) Recueil. Period. de la Société de Med. de Paris Tom. V. N. XVII.

Aneurisma *vero*; poichè ne aveva tutti i caratteri. Eragli comparso questo male sei mesi prima sotto la forma d'un picciolo tubercolo situato sul tragitto dell'arteria Femorale, a cinque dita di traverso sotto della piegatura della coscia. Il quarto giorno dall' ingresso del malato nello Spedale, il tumore non cessando dal fare dei progressi, radunai, scrive Deschamps, nove Chirurgi a consulta, Allen, Brasdor, Boyer, Corvisard, Culorier, Marignes, Pelletan, Percy, Thouret. Dopo l'esame del malato, proposi la legatura dell' arteria Femorale da farsi sotto del sacco Aneurismatico, facendo riflettere quanto malagevole cosa sarebbe stato il comprimere l'arteria sopra del tumore d'una maniera sicura, e stabile per tutto il tempo dell'operazione, come altresì di poter prolungare l'incisione del tumore tanto in alto, ed in vicinanza del luogo della compressione, quanto fosse stato di bisogno per iscoprire convenientemente l'arteria, e far passare una legatura fra due canali arteriosi di tanta rilevanza, e così vicini l'uno all'altro, come sono l'arteria Femorale *superficiale*, e la *profonda*. Furono posti in conto anco i pericoli d'una perdita di sangue considerevole in un malato già assai debole, e sessagenario. In vista appunto di queste circostanze, io proposi la legatura dell'arteria da instituirsi sotto dell' Aneurisma, nella fiducia, che il sangue ivi arrestato si sarebbe coagulato nel sacco Aneurismatico, e di là all' insù sino all'origine dell'arteria Femorale *profonda*. Dopo un'ora di discussione, raccolti i voti, tre furono in favore dell'incisione dell' Aneurisma, e sei per la legatura dell'arteria da farsi sotto dell' Aneurisma. Disposto l'apparecchio, intrapresi l'operazione in presenza dei sopra nominati Chirurgi. Feci sul tragitto dell'arteria Femorale, al disotto del tumore, e verso la metà della coscia, un'incisione lunga due pollici e mezzo circa. Tagliati i tegumenti, e l'aponevrosi del Fascialata, mi proponeva di sollevare il muscolo sartorio, che, come si sa, ricopre ivi l'arteria Femorale. Cercai in quel luogo per qualche tempo l'arteria Femorale, ma inutilmente; prolungai l'incisione un poco più all'insù, ed allontanando, e scostando le fibre muscolari verso l'interno della coscia, seguii l'andata del muscolo adduttore *grande*, lungo il quale scorre il cordone dei vasi della coscia. Cercai di nuovo l'arteria nella sede che essa suole occupare naturalmente, ma non mi fu possibile di sentire la minima pulsazione prodotta da essa. Parecchi replicarono le stesse ricerche, e tutti senza successo. Fu preso l'espediente di cercare altrove l'arteria Femorale. Uno dei Chirurgi portò il dito nel fondo della piaga verso la sede dell' Aneurisma, e gli parve d'aver trovata l'arteria verso la parte interna della coscia sotto il muscolo sartorio. Isolai questo muscolo; ma ciò pure fu una misura inutile, e nessuna pulsazione si manifestò sotto il dito dovunque fu portato. Per osservare con più di precisione il fondo della ferita, fu proposto di troncare il muscolo sartorio. Malgrado la mia ripugnanza, ho ceduto alle istanze; ma ciò pure fu eseguito senza profitto. Finalmente tornammo alla nostra prima idea; cioè che l'arteria non avesse punto cambiato di posizione. Un filetto nervoso che suole accompagnare l'arteria Femorale, e che io aveva tagliato per risparmiare al malato dei vivi dolori, che egli provava al ginocchio ogni volta che si toccava a codesto filo nervoso, mi confermò in questo pensiere. Passai un ago sotto il luogo dove noi eravamo persuasi che fosse il cordone dei vasi femorali, e per maggior sicurezza compresi nell'ansa una porzione del muscolo adduttore grande. Trapassato quindi il nastrino, nè alzai le estremità, e portai il dito sulle parti comprese nell'ansa, per osservare se il sangue riempiva, e distendeva l'arteria; ma nulla di tutto ciò è accaduto. Non pertanto strinsi la legatura, servendomi dello stromento *Presse-artére*, e sopra questa legatura ne collocai un'altra di riserva. Il malato perdette meno di tre once di sangue in tutta questa operazione. Introdussi poi una picciola faldella di filaccie nel fondo della ferita, e feci fomentare la gamba, ed il piede mediante i sacchetti ripieni di sabbia calda. Ad ogni modo il malato si è trovato assai indebolito a cagione della lunghezza della operazione, la quale aveva durato quasi un'ora, ed a motivo dei dolori acerbi occasionati dalla distensione, e dagli strazj durante le replicate ricerche per rinvenire l'arteria Femorale. I progressi del tumore però continuarono come prima. Il giorno 15 e 16 il tumore era pervenuto sin presso l'arco crurale, ed incominciava ad illividire nella sommità, quantunque la coscia, e la gamba conservassero il loro calore naturale, e la coscia fosse poco dolente, ancorchè alquanto gonfia. Il dì 16 fu rimossa una porzione dell' apparecchio, e fu stretta la legatura, che si era alcun poco rilasciata. Nel 17 le cose furono trovate come erano nel giorno precedente; il polso però era frequente, picciolo, contratto. Nella notte dal 17 al 18 il malato accusò più di dolore che di consueto nella coscia, e si querelò più particolarmente d'un dolore sordo nell'Aneurisma, il volume del quale non cessava d'aumentare. Visitai il malato di mattina a un'ora, e trovai un infiltramento sensibile lungo il lato esterno della coscia senza durezza. L'Aneurisma continuava ad essere circonscritto. Il dì 18, quarto giorno dopo l'operazione, noi abbiamo esaminato il malato con tutta quella diligenza che esigeva la di lui situazione. L'Aneurisma, come dissi, aveva continuato a fare dei progressi; le pulsazioni in esso erano manifeste; la coscia, e la gamba tumide. Tutte queste circostanze provavano in una maniera evidente, che la legatura fatta sotto dell'Aneurisma non aveva prodotto l'effetto per cui era stata instituita. L'aspetto del malato prometteva assai poco. Il polso picciolo, contratto, frequente, l'età grave, unitamente a tutti gli altri motivi, che io aveva numerati in occasione della consultazione, controindicavano una seconda operazione, che però le critiche circostanze del malato esigevano che si praticasse, se non volevasi abbandonare ad una morte certa, e pronta. Fu deciso per l'incisione dell' Aneurisma; locchè fu eseguito lo stesso giorno 18, quattro ore dopo mezzodì, in presenza dei Chirurgi Marignes, e Valentin. Fu approntata una compressetta stretta, ed un po' lunga fissata sulla estremità d'un manico, perchè avesse il doppio vantaggio di occupare poco spazio, e di essere tenuta stabilmente in sito sull'arco crurale da un Ajutante forte, ed intelligente. Un altro Ajutante fu situato vicino al primo per secondarlo, e rimpiazzarlo occorrendo. Collocata la compressetta sull'arteria Femorale alla sua uscita dall'arco crurale, aprii il tumore dal suo terzo superiore in basso. Il sacco Aneurismatico, compresa la pelle, ed i primi strati cotennosi, aveva un dito e mezzo di grossezza. Nell'atto dell'incisione uscì una grande quantità di sangue arterioso fluido, unitamente ad una massa di grumi del volume d'un pugno. Il sacco Aneurismatico vuotato che fu, lasciò un intervallo maggiore di prima fra il punto della compressione, e l'angolo superiore dell'incisione; quindi col favore di ciò prolungai il taglio superiormente sino alle dita di quello che comprimeva l'arteria; e ciò a motivo di iscoprire meglio il luogo della crepatura dell'arteria, il qual luogo io non aveva potuto veder bene attraverso il sangue che inondava quella cavità. Fatto ciò, introdussi per la crepatura dell'arteria Femorale l'estremità di una sonda ad oggetto d'alzare l'arteria stessa quanto più mi fosse stato possibile per legarla con esattezza; ma la perdita di sangue mi fece accellerare l'applicazione dell'allacciatura. Colla guida del tatto, e stringendo fra le mie dita la sonda e l'arteria, passai l'ago dietro la medesima arteria tenuta alquanto sollevata. Tirai indi in alto le estremità del nastrino, e premendo col mio dito l'arteria contro l'ansa, il sangue si arrestò. Sopra questa legatura ne collocai un'altra di riserva. Strinsi l'arteria coll' interposizione dello stromento *Presse-artére*, e sotto del sacco feci una seconda allacciatura con nodo doppio, perchè mi sembrava che refluisse del sangue dal basso in alto. Strette codeste due legature non comparve più sangue nel sacco Aneurismatico, che fu riempito di filaccie molli, e coperto d'una faldella spalmata di balsamo d'arceo. Lo stromento *Presse-artére*, che era rimasto nella prima ferita praticata nella metà della coscia, siccome inutile, fu levato. Il malato, malgrado la speditezza dell' operazione perdette una sì grande quantità di sangue, che cadde in uno spossamento mortale, e dopo otto ore cessò di vivere. Dalla sezione del cadavere si ebbero i seguenti risultati. 1. L'arteria Femorale *profonda*, la quale si stacca dalla Femorale *comune* ordinariamente a un pollice e mezzo, o a due pollici dall'arco crurale, prendeva origine in questo soggetto dalla Femorale *comune* a dieci linee soltanto dall'arco crurale. La Femorale *profonda*, come d'ordinario si trova, dava origine alle due arterie Circonflesse, le quali avevano in questo soggetto un diametro maggiore del consueto. Il tronco della stessa Femorale *profonda* era eguale in diametro a quello della Femorale *superficiale*. Le Articolari arterie *superiori* del ginocchio erano del pari dilatate manifestamente più del solito. L'arteria Femorale *profonda* era ineren-

te al sacco Aneurismatico in maniera, che essa si sollevava col sacco ogni volta che si alzava la Femorale *superficiale* mediante l'apice della sonda in essa arteria introdotta; per la qual cosa, egli era quasi impossibile di far passare l'ago fra l'arteria Femorale *superficiale*, e la *profonda* senza ferire la *profonda*, o almeno senza comprendere l'una e l'altra arteria nell' allacciatura. 2. La legatura fatta nella prima operazione abbracciava in un coll' arteria Femorale *superficiale* anco la grossa vena femorale, ed insiememente una porzione delle fibre del muscolo adduttore *grande*. Nella seconda operazione la legatura superiore stringeva l' arteria tre linee sopra del sacco Aneurismatico, e comprendeva inoltre un terzo di tutta la circonferenza dell' arteria Femorale *profonda*, perchè quest' ultima arteria era stata pertuggiata, ed attraversata dall' ago. La legatura di riserva si trovava fra l'arteria Femorale *profonda*, e la *superficiale*. La legatura inferiore comprendeva l' arteria Femorale *superficiale* sei linee sotto del sacco Aneurismatico, ove la vena femorale era pure stata trasforata dall' ago. 3. L' arteria Femorale *superficiale* fu ritrovata lacerata pel tratto di due pollici, in distanza però di altri due pollici ed otto linee dalla sua origine, ossia dall'arco crurale in basso. L'ingresso, ed uscita del sacco Aneurismatico aveva la forma d' un imbuto. La dilatazione dell' arteria nel centro dell' Aneurisma non poteva essere valutata con precisione, a motivo che quest' arteria era confusa col tessuto cellulare che formava la maggior parte del sacco Aneurismatico. A un pollice sotto del sacco eravi un ingrossamento nella faccia posteriore del tubo dell'arteria Femorale *superficiale*, cioè un *vero* Aneurisma cominciante, la di cui interna superficie era liscia, polita, e senza la minima alterazione. Tutto il restante dell' arteria Femorale *superficiale* era in istato sano, e naturale. 4. Il femore era occupato da un infiltramento purulento, il quale si estendeva sulla superficie dei muscoli della coscia situati anteriormente, ed esteriormente sotto l' aponevrosi del fascialata. La suppurazione non era manifesta fra i muscoli giacenti in vicinanza della prima operazione».

§. 16.

La maggior parte dei Chirurgi non pubblica che le Storie di guarigioni felici, e tira un velo sopra le infelici, dalle quali però si potrebbero trarre dei grandi lumi per l'avanzamento dell'arte. La scienza dei fatti, e quella d'evitare gli errori commessi da altri, sono, a mio parere, più utili, che i nudi precetti, quali si dettano nelle Scuole. Deschamps è del picciolo numero di quelli i quali hanno sentita la forza di questa verità, ed ai quali più che una vana gloria sta a cuore i progressi della Chirurgia, ed il bene dell' umanità. Egli, sull' esempio d' Ippocrate, ci ha ragguagliati con ingenuità tanto i buoni che i cattivi successi da esso avuti nelle diverse maniere di curare gli esterni Aneurismi. Per la qual cosa, non meno che per la dottrina ed abilità sua in tutte le altre parti della Chirurgia, egli merita gran lode. La Storia sopra riferita ci somministra delle nozioni preziose, e dei precetti importantissimi relativi alla cura radicativa dell' Aneurisma della sommità della coscia. Ci dimostra in primo luogo, che la legatura dell' arteria Femorale *superficiale* instituita sotto dell' Aneurisma, lungi dall' essere un mezzo che conduca alla obliterazione del sacco Aneurismatico, e dell' arteria sopra del tumore, contribuisce anzi grandemente ad accellerare l' ingrandimento del tumore medesimo, e ci prova a un tempo stesso chiaramente quanto gran danno debba apportare la compressione, ogni qual volta, per la difficoltà del luogo, per la grossezza del tumore, per la negligenza del malato, o del Chirurgo, la compressione cade al disotto della crepatura dell'arteria, ossia sotto del centro dell'Aneurisma. Nel soggetto della presente Osservazione, la prima comparsa dell' Aneurisma fu sotto la forma d' un picciolo tubercolo situato nel tragitto dell' arteria Femorale *superficiale*, a cinque dita di traverso, ossia quattro pollici almeno sotto dell' arco crurale. Ora, quand' anco si avesse voluto supporre, che l' origine della Femorale *profonda* in questo soggetto fosse stata a un pollice e mezzo sotto dell' arco crurale, si poteva sin dal principio asserire francamente, che il punto della crepatura dell' arteria Femorale *superficiale* era a due pollici, e mezzo sotto dell'origine della Femorale *profonda*, spazio sufficiente per poterne fare la legatura senza comprendervi l' origine della *profonda*. Ma la sezione del cadavere mostrò anzi, che codesto spazio era di tre pollici e più; poichè è stato trovato, che in questo soggetto l'arteria Femorale *profonda* traeva origine dalla *superficiale* a sole dieci linee sotto dell' arco crurale. Ancorchè adunque dopo sei mesi l'Aneurisma fosse pervenuto assai in alto nell' inguine, e sino a coprire lo stesso arco crurale, si poteva però con fondamento determinare, che eravi abbastanza di spazio per legare l'arteria Femorale *superficiale* sotto dell' origine della *profonda*, e sopra della sede della crepatura. Rendeva ciò anche più verisimile l' osservare, che nonostante il più alto grado della malattia prima dell' operazione, la gamba, e la coscia non erano tumide, e che la circolazione in queste parti si faceva con bastante speditezza. Tralascio di far rimarcare, che nella prima operazione, che durò quasi un'ora, per iscoprire l'arteria Femorale, si sarebbe potuto di gran lunga abbreviare l' operazione stessa, e risparmiare dolori acerbi al malato, se l' operatore, in luogo di fare l' incisione verso la metà della coscia l' avesse fatta più in alto, e più vicino che fosse stato possibile al terzo superiore della coscia, ove la Femorale arteria si presenta con facilità, a poca profondità, e dove non è coperta, nè attraversata dal muscolo sartorio. E quanto alla seconda operazione, Deschamps incise l' Aneurisma dal terzo superiore del tumore in basso, quindi provò necessariamente delle difficoltà in mettere allo scoperto convenientemente il luogo preciso dello squarcio dell' arteria, e dovette risolversi di prolungare l' incisione non solo sino alla sommità del tumore, ma ancora sino alla mano di quello che faceva la compressione sull'arco crurale; la qual cosa, poichè si doveva fare, egli era meglio che fosse stata fatta alla prima, con risparmio di sangue, spaccando il tumore d' un sol tratto di bistorino dal basso del tumore sino all' arco crurale. Quando poi nel caso di cui si parla l' arteria Femorale *superficiale* fu sollevata coll' apice della sonda, ed indi soppressa l' emorragia collo stringere che fece l' operatore fra le sue dita l' arteria, e l' apice della sonda, non v'era motivo di accellerare con tanta fretta l' operazione da correre il pericolo di ferire coll' ago la femorale *profonda*, o di legarla unitamente alla *superficiale*; l' uno, e l' altro dei quali inconvenienti è accaduto. Giammai allacciatura de' grossi vasi deve essere collocata, o stretta all' azzardo. Era quasi impossibile, dice il Deschamps d' evitare codesto inconveniente, perchè la Femorale *profonda* seguiva il sacco Aneurismatico ogni volta che si sollevava coll' apice della sonda la Femorale *superficiale*. Nel dire la qual cosa, pare che il Deschamps siasi scordato, che nel cadavere egli ha trovata la legatura di riserva collocata precisamente, ed esattamente fra la Femorale *superficiale*, e la *profonda*; locchè prova che, senza precipitazione, egli avrebbe potuto collocare fra questi due grossi canali anco l' altra legatura senza offesa d' alcuno di essi canali (z). Del resto sopra alcune altre utili induzioni che si possono trarre dall' esame di questa Osservazione, io mi riporto a quanto è stato detto nel §. 9 di questo Capitolo.

§. 17.

Riassumendo quanto è stato detto in questo Capo intorno alla cura dell' Aneurisma femorale risulta. 1. Che la compressione, intatti i tegumenti, non ha luogo in alcun caso d' Aneurisma femorale, sia che l' Aneurisma occupi il terzo inferiore, la metà, o la sommità della coscia. 2. Che l' Aneurisma del terzo inferiore, della metà, o della sommità della coscia, alla distanza di circa quattro pollici dall'arco crurale, se è *circonscritto*, si cura radicalmente col metodo Hunteriano. 3. Che quando l' Aneurisma è vasto, e *diffuso*, e che, a motivo della grande distensione che produce il sangue effuso nelle parti circomposte, minaccia infiammazione, e gangrena, il miglior espediente si è quello della incisione dell' Aneurisma, del pronto vuo-

---

(z) Loc. cit. Un peu plus haut (a huit lignes) du sac je passai la ligature d'attente precisement entre les artéres Femorale, et Profonde; parceque dans cet endroit la Profonde n'étant point unie a la Femorale; je pus saisir l'intervalle pour y passer l'aiguille.

tamento dei grumi, e della legatura dell'arteria Femorale sopra, e sotto della lacerazione, o ferita della detta arteria. 4. Che nell'Aneurisma della sommità della coscia in vicinanza dell'arco crurale, si può avere una norma, dietro della quale determinare il luogo della crepatura dell'arteria, e per conseguenza quanto sia il tratto dell'arteria Femorale *superficiale* che può essere legato sotto dell'origine della Femorale *profonda*. 5. Che quando la crepatura interessa tanto alto la Femorale *superficiale* da comprendere anco l'origine della *profonda*, sicchè l'allacciatura cada per necessità sulla Femorale *comune* subito sotto dell'arco crurale, non debba perciò il Chirurgo, tutte le altre circostanze essendo favorevoli, disperare del buon esito della cura; poichè l'anotomia, e le pratiche osservazioni provano, che le arterie dell'interno della pelvi possono supplire bastantemente alla circolazione, ed alla conservazione di tutto l'arto sottoposto.

CAPO XI.

Della cura dell'Aneurisma Brachiale.

§. 1.

L'Aneurisma del braccio procedente da crepatura, o da corrosione dell'arteria Brachiale occasionata da lenta disorganizzazione in alcun punto delle tonache proprie di questa arteria, è, come abbiamo rimarcato (a), un' infermità rarissima; mentre al contrario non è che troppo frequente il caso d'Aneurisma della piegatura del braccio prodotto da puntura di lancetta, o lungo l'interna parte dell'omero, e nell'ascella per ferita fatta da stromento pungente, o da colpo di fucile; la qual cosa è precisamente l'opposto di ciò che vediamo accadere nell'arto inferiore, nel quale, più comunemente, l'Aneurisma del poplite, del terzo inferiore, della metà, della sommità della coscia, trae origine da lenta disorganizzazione *steatomatosa*, *ulcerosa*, *terrosa*, o da preternaturale lassità d'alcun tratto delle tonache proprie dell'arteria Poplitea, e della Femorale; la quale indisposizione prodotta a poco a poco da interne cagioni, alla sopravvenienza d'alcuna esterna violenza, prepara, ed induce l'arteria stessa in uno, e talvolta in più luoghi di essa alla totale soluzione di continuità, e conseguentemente all'effusione di sangue arterioso nel tessuto cellulare che la circonda.

§. 2.

Punta sgraziatamente nel salasso l'arteria Brachiale nella piegatura del braccio, facil cosa è, che la picciola ferita dei tegumenti, posta e tenuta a contatto dal Chirurgo coi soliti mezzi di compressione, si rimargini in poche ore. Ma poichè il coalito non si fa egualmente nelle sottoposte divise tonache dell'arteria, ovvero non ha luogo sempre fra queste, e la parete posteriore della vena, o colla cellulare, o con altre parti vicine all'arteria offesa, così, per lo più, codesto disastro dà luogo ad una effusione di sangue arterioso nella cellulare che circonda l'arteria Brachiale ferita, d'onde ne nasce l'Aneurisma della piegatura del braccio. Genga (b), assai sensatamente, fa osservare a questo proposito, che, nè l'uscita del sangue dalla vena a salto, nè il vedere successivamente che il sangue che esce è di color assai più florido di prima, sono bastanti indizj per poter asserire che l'arteria Brachiale è stata ferita; poichè l'uscita del sangue venoso a salti può dipendere dalle battute della sottoposta arteria già assai superficialmente collocata, e quasi immediatamente sotto della vena incisa; come altresì perchè in tutte le emorragie venose, il sangue di nero che è sul principio si cambia in florido, atteso che, vuotato quello, ne ricevono le vene di fresco dalle corrispondenti arterie. Per chiarirsi mediante un contrassegno certo, ed indubitato, dic' egli, se venga dalla vena il sangue, o dall'arteria, pongasi l'estremità dell'indice per la distanza d'un dito in circa di traverso sotto alla ferita, e vi si faccia un poco di compressione; perchè, se sarà stata ferita la vena, il sangue si fermerà, essendoli impedito l'ascendere, e circolare in su verso l'ascella; ma se la ferita sarà nell'arteria, il sangue non solo uscirà come prima, ma con maggior impeto ancora, non avendo libertà di scorrere inferiormente per la medesima arteria compressa. Quando l'arteria Brachiale è stata effettivamente ferita, poichè la soluzione di continuo fatta nelle tonache proprie dell'arteria dalla punta d'una lancetta è d'ordinario una ferita assai picciola, così, il più delle volte, il sangue che di là ne esce non produce sulle prime che un picciolo tubercolo pulsante, poco dolente, e senza notabile cambiamento di colore nella pelle che lo ricopre; e codesto tubercolo si rimane talvolta stazionario per un tempo considerevole. Ma altre volte, non molto dopo l'accidente, il pulsante tumoretto si aumenta; e fa ciò in ragione dell'allargamento consecutivo delle labbra della ferita dell'arteria, dell'accresciuto urto del sangue arterioso verso la parte offesa, della diminuzione di resistenza che pria opponevano all'uscita del sangue il tessuto cellulare, e le bende legamentose soprapposte all'arteria ferita. Nelle quali circostanze, e tosto che il sangue evasato ha superate queste prime bariere, egli si fa strada facilmente lungo il tragitto dell'arteria Omerale su per il lato interno dell'omero all'ascella, e l'Aneurisma della piegatura del braccio di *circonscritto* che era diviene *diffuso*; il braccio tutto apparisce tumido, dolente, e si mette, per così dire, da se in flessione; la cute della piegatura del braccio, e quella del lato interno dell'omero comparisce tesa, lucida, di un colore rosso-livido, ed assai dolente; si accende in fine nel malato la febbre; ed in questo stato di cose, se l'infermo non è prontamente soccorso, il copioso sangue arterioso evasato lungo il lato interno dell'omero si solleva sino ad empire l'ascella, e quindi la mano, ed il braccio sottoposto è presto occupato dalla gangrena.

§. 3.

L'Aneurisma cagionato da ferita dell'arteria Omerale lungo il lato interno dell'omero, fatto da colpo di spada, di coltello, di bajonetta, si forma più prontamente che l'Aneurisma occasionato dalla picciola puntura di lancetta nella piegatura del braccio; ed in più breve tempo ancora il primo acquista un volume più grande che il secondo. Ciò, per le cose dette, non solo nel primo caso accade a motivo della larghezza dello stromento feritore, ma altresì a cagione della floscezza, e facile distensibilità del tessuto cellulare che circonda l'arteria Omerale lungo il lato interno dell'omero sino all'ascella; la quale arteria al contrario nella piegatura del braccio trovasi ricoperta e corroborata da una fitta espansione aponevrotica. Le ferite dell'arteria Omerale fatte da arma da fuoco, per lo più non danno origine all'Aneurisma immediatamente dopo l'accidente, ma bensì alcuni giorni dopo, cioè alla caduta dell'escara indotta dalla violenza del colpo portato sulle tonache proprie dell'arteria, e sulle parti ad essa circomposte. Tutte queste circostanze però non devono essere riguardate come assolutamente proprie e particolari dell'Aneurisma brachiale nella piegatura del braccio, o lungo l'interno lato dell'omero, in conseguenza di ferita. Imperciocchè i medesimi fenomeni si possono riscontrare anco nell'Aneurisma degli arti inferiori, ogni qual volta questa malattia venga prodotta da ferita fatta all'arteria Poplitea, o alla Femorale da stromento pungente, o tagliente, o da palla d'archibugio.

§. 4.

L'Aneurisma della piegatura del braccio occasionato da puntura di lancetta, finchè egli è nel suo principio, e non forma propriamente che un picciolo tubercolo pulsante, *circonscritto*, senza infiammazione della cute che lo ricopre, ed è poco, o nulla dolente, in soggetti giovani, in fanciulli, in donne gracili, in persone assai emaciate, nelle quali l'arteria Brachiale poco sopra della piegatura del gomito è quasi superficiale, ed appoggiata sull'osso dell'omero in vicinanza dell'interno condilo dell'omero, può essere radicalmente curato per mezzo della compressione. Si trovano registrati numerosi esempj di perfette radicali guarigioni di questa malattia in quasi tutti i libri di Chirurgia, da Galeno sino a noi. Rinomata, fra le molte altre, è la guarigione d'Aneurisma brachiale, che sopra di se stesso per mezzo della compressione ha ottenuto il medico Parigino Bourdelot (c). Nella Storia poi assai interessante della cura di questa

(a) Cap. VII. §. 12.

(b) Anatomia chirurgica pag. 208.

(c) Blegny. *Zodiac. med. Gallic.* T. II. Martii pag. 43.

malattia ottenuta da Galeno (d) per via della compressione, mi è sembrata cosa veramente degna di rimarco, che fra i pezzi componenti l'apparecchio compressivo, egli faceva uso della spugna, ad oggetto, come pare, d'intrattenere sull'Aneurisma una costante, ed equabile pressione. Non trovo fra i Moderni, e neppure immediatamente dopo Galeno, alcun Chirurgo, il quale abbia impiegata la spugna, se si eccettui, a' nostri giorni il White (e) in quei casi solamente, nei quali per arrestare l'emorragia si può applicare la spugna sulla ferita della nuda arteria. I Moderni insegnano per verità doversi applicare sull'Aneurisma da comprimersi la carta masticata, l'esca, o l'agarico; ma resta ancora a sapersi, se questi articoli producano propriamente gli stessi buoni effetti che si ottengono dalla spugna frequentemente umettata, nel caso di cui si tratta, nel quale si richiede una costante, ed equabile compressione, senza correr pericolo d'ammortire le parti che si comprimono. *Vidimus enim*, scrisse Galeno, *in mulieribus, et pueris, tum conglutinatas arterias, tum carne undique circumdatas, idque in fronte, malleolo, et articulo brachii, summaeque manus medio. Simile quiddam aliquando in agresti contigit juveni, dum sanguinem sibi mittendi veris tempore curat, quod nostratibus maxime est in usu. Cum enim medicus qui venam incisurus erat brachium hominis deligasset, contigit attolli veluti in gibbum arteriam; itaque hanc pro vena medicus divisit. Exigua sane incisio erat. Sanguis autem flavus, et tenuis, et fervidus statim ejaculabatur, idque cum quodam veluti saltu. Ac medicus quidem, ut erat admodum juvenis, et operum artis parum peritus, venam se incidisse putabat. Ego vero cum quodam alio ex iis qui aderant medicis utique seniore, ubi quod acciderat adverti, praeparato ex emplastrorum genere quod sanguinem supprimit medicamento, tum incisionem curiose conjunxi, tum super medicamen illico imposui, ac spongiam mollissimam extrinsecus super hoc deligavi. Mirante vero qui hanc arteriam inciderat insolitam nostram in hoc casu providentiam, indicavimus homini rem factam, et posteaquam incisi hominis diversorium exiissemus, jussimusque ne vel solveret nobis absentibus, vel ante quartum diem id aggrederetur, sed ita ut erat deligatum haberet, spongiam duntaxat desuper madefaciens. Postea vero quam in quarto solventes plane conglutinatam incisuram invenimus, rursus idem medicamentum imponere jussimus, tum simili modo deligare, nec multis postea diebus solvere. Atque ita percurata est hujus hominis incisa arteria, sola omnium, quas in cubito incisas vidi. Nam reliquis omnibus Aneurysma, aliis majus, aliis minus supervenit.*

§. 5.

Se Galeno nella estesa sua pratica non ha ottenuto la stessa felicità di successo in altri casi oltre questo d'Aneurisma della piegatura del braccio per ferita di lancetta, ciò potrebbe ripetersi forse dal non essersi egli trovato presente nell'atto dell'accidente, come lo fu nel caso sopra esposto. Imperciocchè è forza convenire, che perduta l'opportunità di rimediare sul principio a questa malattia, crescono grandemente ad ogni momento le difficoltà che possono opporsi alla obliterazione dell'arteria, e conseguentemente alla cura radicativa dell'Aneurisma della piegatura del braccio mediante la compressione. Intorno alla quale compressione, ed alla maniera di eseguirla, convengono fra di loro i Chirurgi, che dar si debba la preferenza a quella, che cominciando dalle dita gradatamente si estende sino all'ascella. Dicesi questa comunemente nelle Scuole la fasciatura di Theden, quando per verità, e per l'onore della Scuola Italiana, dovrebbe dirsi la fasciatura del Genga. E perchè non cada su di ciò alcun dubbio, e per esporre la cosa stessa colla maggiore possibile chiarezza, descriverò qui codesta fasciatura colle parole stesse del suo Autore (f). « Nel mese di Maggio dell'anno 1673, scrisse Genga, fu ferita nel salasso l'arteria a certo Cefanassi, uomo di 60 anni, di temperamento sanguigno. Preparai in un subito al meglio che permise l'angustia del tempo, li medicamenti opportuni, feci a tutte le dita della mano con picciole fascie una fasciatura espulsiva per ciaschedun dito, e poi con una lunga fascia di larghezza di tre dita in circa incominciai nel medesimo modo a fasciare la mano ascendendo fino al luogo della ferita, sopra della quale applicai un grosso piumacciolo fatto di pezza sottile imbevuto con un medicamento astringente fatto con terra sigillata, bolarmeno, sangue di drago, pietra ematite, e gesso, mescolato il tutto con chiara d'uovo e acqua di piantaggine, e poi soprapposi una grossa lamina di piombo alquanto più larga della moneta chiamata testone, e soprapponendovi altre poche pezze ravvolsi tre o quattro volte la detta fascia alquanto strettamente sopra il luogo offeso, e un poco più superiormente al cubito. Fatto questo, applicai nella parte interna dell'omero dal luogo poco più inferiore dell'ascella, e alquanto più superiormente all'apofisi interna dell'omero un legno rotondo della grossezza di un dito, di lunghezza circa mezzo palmo, involto in alcune pezze a somiglianza delle ferule che si usano nelle fratture, acciò da questo comprimendosi le vene, e le arterie che in tal luogo passano, la qual compressione meglio seguiva essendo il detto legno tondo, e non piano, si proibisse il libero ed impetuoso corso del sangue all'arteria ferita, fermando il detto legno cuscendolo alle pezze e fascie vicine, e fermandolo con buona fasciatura, e di nuovo tornai a passar sopra alle già dette fascie con un'altra fasciatura parimente espulsiva incominciata, e proseguita con ordine inverso per meglio stabilire la prima fascia, e collocai il braccio facendo che il cubito conservasse l'angolo ottuso: ordinai inoltre che le dette fascie si venissero di quando in quando bagnando con posca fatta d'acqua di piantaggine ed aceto rosato, alla quale feci poi aggiungere li sughi di piantaggine, semprevivo, sommità di rovo estratti con espressione non solo dalli detti semplici, ma ancora da molte noci di cipresso verdi e contuse. Verso la sera fu fatta una emissione di sangue dal braccio sinistro, la quale nel progresso della cura fu reiterata più volte. Il vitto fu prescritto tenuissimo, refrigerante e incrassante, avendo però riguardo alle forze del paziente, il quale sostenne benissimo il tutto, essendo assai robusto; e certo che fu tale la tenuità del vitto, che bastava piuttosto per non morire, che per comodamente vivere. Si continuò senza sfasciar mai la parte coll'uso solo della posca e sughi suddetti, bagnando le fascie finchè fosse passato il settimo, non tanto per mantener refrigerata la parte, quanto per conservar strette le fascie, che facilmente sogliono rilasciarsi. Avendo poi risoluto di scoprir la ferita la mattina dell'ottavo, levate che furono le fascie si trovò il forame della cute perfettamente aglutinato; ma rimasta per qualche poco di tempo l'arteria senza la costrizione, si vidde nel luogo della ferita qualche battimento maggiore, e un poco di sollevamento, onde perchè non tornasse a riaprirsi la detta arteria, e mandar fuori sotto la cute il sangue, subito si tornò a fasciare e medicare come prima; nè fu più scoperto, finchè non era passato il decimo quarto, dopo il quale scoperto di nuovo, e lasciato il membro senza strettezza di fascie per qualche poco di tempo, si vidde che non fece l'arteria motivo alcuno considerabile. Con tutto ciò per assicurarsi maggiormente da ogni sinistro accidente, ed abbondar in cautela, e non perder l'utile acquistato, si fecero le solite fasciatura, medicatura, e situazione, nè più si scoprì sino al vigesimo secondo, nel qual giorno tolte via tutte le fascie, si lasciò in libertà, raccomandando al paziente, che non esercitasse molto la parte, massime con moti violenti, e così fu terminata la cura, dopo la quale il detto Cefanassi è vissuto sino all'estate dell'anno 1684, nel qual tempo morì per altro morbo ».

§. 6.

La descrizione data da Genga di questa fasciatura è un modello di precisione, e di chiarezza da imitarsi nella esposizione di simili materie. Desidero però che i giovani chirurgi siano avvertiti, che, sia immediatamente dopo l'accidente di ferita dell'arteria Brachiale, ovvero anco dopo che l'Aneurisma ha cominciato a formarsi, ella è sempre buona, ed utile regola quella, pria d'applicare la fasciatura di Genga, e durante il tempo che s'impiega nell'applicarla, di far

---

(d) Method. med. lib. V. cap. VII.

(e) On the topical application of the sponge in the stopagge of haemorrhages.

(f) Anatomia Chirurgica pag. 219.

comprimere l'arteria Brachiale da un abile Ajutante sopra della clavicola di contro alla prima costa. Imperciocchè ciò facilita grandemente nell'atto di applicare la compressione a mettere le due opposte pareti dell' arteria ferita a scambievole e stretto contatto, ed a mantenerle ancora pel tratto successivo, onde ottenere in seguito la coesione, e l'obliterazione dell'arteria ferita. Desault in occasione d'Aneurisma della piegatura del braccio ha fatto uso con buon successo d' una particolare sua maniera di fasciatura, e di compressione, la quale merita parimenti d' essere qui menzionata (g). Collocava egli un cuscinetto duro, e forte, qual punto d'appoggio lungo il gomito, ovvero una tegola fatta di latta, o di legno, munita di guancialetto in maniera, che la punta, ed i lati del gomito si trovassero compresi come da un semicanale. Sulla ferita dell' arteria, ossia sul cominciante Aneurisma della piegatura del braccio, collocava dei piumacciuoli graduati, sui quali egli serrava la fascia a modo di 8 di cifra, come si pratica per il salasso; in modo però che tutta la piegatura del braccio ne rimanesse coperta. Con questa precauzione del cuscinetto e semicanale che comprende la punta, ed i lati del gomito, il punto principale della compressione cade sul centro dell'Aneurisma, o sulla ferita dell' arteria che si vuole obliterare, senza che la fascia ritardi in alcun modo il corso del sangue pei vasi laterali, e meno ancora che impedisca il ritorno del sangue per le vene superficiali, e profonde del braccio. Volendo adoperare questa maniera di fascia, sarebbe utile, io penso, previa la compressione dell' arteria Ascellare sopra della clavicola, di instituire la fasciatura del Genga dalle dita alla piegatura del braccio, indi di collocare il semicanale di Desault, ed un cilindretto di tela lungo l' arteria Brachiale sino all' ascella, e dopo dati i giri d' intorno la piegatura del gomito sino a coprirlo, di continuare la fasciatura ascendendo per l' omero sul cilindretto fino all' ascella, ed alla spalla; nel qual modo si combinerebbero in uno i vantaggi dei due apparati sopra esposti, di Genga, e di Desault.

§. 7.

Dai primi tentativi si conosce subito, se la compressione sia per riuscire utile o nò come mezzo curativo radicale dell'Aneurisma della piegatura del gomito. Imperciocchè, se nei primi due giorni il malato non tollera la fasciatura, ed il tumoretto sotto di essa, piuttosto che diminuirsi si aumenta, si solleva, ed espande, si risvegliano dei dolori nel tumore, e la pelle che lo ricopre minaccia d' infiammarsi, non si devè contare più sulla fascia come rimedio curativo. La Faye (h) pretendeva, che la compressione si dovesse cimentare in tutti i casi d'Aneurisma della piegatura del braccio, fosse l'Aneurisma recente e *circonscritto*, ovvero inveterato, o *diffuso*, ad oggetto, se non di curarlo, almeno, come egli opinava, di disporre i vasi collaterali anastomotici ad allargarsi, e prepararli così ad intrattenere la circolazione, e la vita nel braccio e mano sottoposta, subito dopo fatta l'allacciatura dell' arteria Brachiale ferita. La quale dottrina è stata poi divulgata anco da alcuni Chirurgi in proposito d' Aneurisma popliteo, e femorale. Ma la sperienza ha dimostrato, che codesti timori, e sollecitudini dei Chirurgi de' passati tempi sulla dubbia facoltà dei vasi collaterali anastomotici, per ciò che riguarda il supplire al difetto del tronco arterioso principale, erano mal fondate, e che conseguentemente, ogni qual volta la compressione dell' Aneurisma della piegatura del braccio è controindicata dalla grossezza del tumore, dalla spessezza delle tonache del sacco, dal dolore, e rossore della pelle, dall' essere il tumore *diffuso*, la pratica della fasciatura compressiva nuoce grandemente sotto tutti i rapporti, e fa perdere talvolta l' opportunità d' ottenere que' vantaggi, che costantemente si traggono in simili casi dalla Chirurgia efficace impiegata in tempo (i).

§. 8.

Se, per buona sorte, dai segni del tutto opposti ai sopra accennati avvi luogo a sperare, che la compressione sia per riuscire utilmente, devesi mettere dal Chirurgo una grande diligenza in ciò, che mediante le cacciate di sangue proporzionate alla costituzione del malato, ed una dieta rigorosissima, si mantenga rallentato l'urto della circolazione; che la fasciatura non cessi di premere equabilmente, e che questa venga accresciuta di forza gradatamente al segno, non solo di fare a poco a poco scomparire il tumoretto, ma ancora di pervenire a comprimere l' arteria così fortemente, che basti ad eccitare nelle tonache proprie dell' arteria ferita l'infiammazione *adesiva*, e quindi atta sia a produrre l' obliterazione della medesima per certo tratto sopra, e sotto dell' offesa. E quando ancora si crederà dal Chirurgo d' aver ottenuto ciò, gioverà che il malato non abbandoni la fasciatura per parecchi mesi dopo, e si guardi dal fare giammai moti violenti col braccio stato offeso. Imperciocchè egli è accaduto più volte, che il Chirurgo, ed il malato, contenti di vedere, che per mezzo della compressione, dopo breve tempo, l'Aneurisma della piegatura del braccio s' era ridotto a nulla più che a un picciolo nodo non pulsante, nè dolente, hanno lasciato la fasciatura, e la malattia, dopo non lungo tempo dalla guarigione creduta completa, e *radicativa* sotto un valido esercizio del braccio, si è rinnovellata (k). Devesi ripetere codesto infortunio da ciò, che la forza di pressione, e quella della infiammazione *adesiva* hanno potuto bensì far contrarre aderenza all' arteria col tessuto cellulare che la circonda, e colle bende legamentose, e far ingrossare il picciolo sacco Aneurismatico sotto la forma di nodo, in maniera, che il trombo sanguigno cotennoso in esso sacco contenuto si tenesse strettamente applicato alle labbra della ferita dell' arteria, e la otturasse ancora a modo di turacciolo, ma non è stata sufficiente la fasciatura stessa a premere l' arteria contro l' estremità inferiore dell'osso dell'omero sì fortemente da far obliterare l' arteria ferita, e convertirla in legamento per alcun tratto sopra, e sotto della offesa. Uno di questi esempj si è passato sotto i miei occhj nella persona di Antonio Gallina d'Albuzzano, contadino di 25 anni, di gracilissima corporatura, il quale, essendo stato assalito da infiammazione di petto, fu salassato nel braccio sinistro, nella quale occasione gli fu punta l' arteria. L' incisione dei tegumenti si chiuse immediatamente sotto una stretta fasciatura, e non fu che dopo guarito dalla Peripneumonia, che il soggetto di cui si parla accusò d' avere un tumoretto della grossezza di una picciola noce nella piegatura del braccio sinistro, precisamente nel luogo ove gl' era stato fatto il salasso. Il tumoretto batteva fortemente, ed aveva tutti i caratteri dell' Aneurisma *circonscritto*. Ordinai che il malato fosse trasportato in questa Scuola di Chirurgia pratica. E poichè l' infermo era assai estenuato di forze, e perchè

(g) Journal de Chirurg. T. II. pag. 36. Un enfant de six ans de la Paroisse de Belon prés la Ferté-Vidame eut en 1784 l'artére brachiale ouverte dans une segnée de la veine basilique. L' hemorrhagie fù considerable, et le Chirurgien eut beaucoup de peine a l' arréter par la compression. Le sang fù cependant contenû; mais il se forma a l'endroit de la segnée une tumeur qui avoit un poucé et demi de diametre. On la traità comme un absces ordinarie avec de maturatifs, et l'on se proposoit d'en faire l' ouverture lorqu' je fus consulté pour la premiere fois, et que je reconnus tous le signes d'un Aneurisme faux. Mon opinion effraya les parents qui appellerent differentes personnes de l' art, dont le jugement fù le même, et qui opinerent pour l' operation. Choisi pour la faire, je m'en defendis en faisant envisager a la famille les avantages, et les inconveniens qui pouvoient en resulter. J' annunçai qu' il seroit toujours temps d'en venir a ce moyen extreme, et je conseillai la compression, en assurant qu' il n' y avoit aucun danger de la tenter. L' inquietude des parents les determina a conduire leur enfant a Paris, ou l'on consulta a l'Hôtel-Dieu Mr. Ferrant, qui decida l' operation d'une maniere tres-pressante. On pris ensuite l' avis de Mr. Louis, qui se rangea du mien. On eut de nouveau recours a moi. Je plaçai un point d'appui en forme de coussinet un peu ferme a la partie posterieure du bras, et de l' avant-bras. J'appliquai plusieurs compresses graduées sur la tumeur, et fis un bendage semblable a celui de la saignée, a cela prés, que les tours de bande étoient plus multipliés. Le malade porta ce bendage pendant un an. La tumeur a cette époque avoit entierement disparu, et l' enfant, qui a maintenant quinze a seize ans, jouit de la meilleure santé. Son bras est de la même force que l'autre, et conserve la même grosseur.

(h) Dionis. Cours d' operations not. pag. 695.

(i) Molto a proposito il Molinelli parlando d' un Aneurisma della piegatura del braccio, che datava da due mesi, scrisse, compressionem antea nullam adhibuerat ad continendum tumorem, neque ut in posterum adhiberet auctor fui. Nam qui mediocriter, et brevi comprimentes tumorem digitos, quod saepe expertus essem, non ferebat, eum adduci non poteram, ut crederem, validiorem compressionem, et multo magis diuturnam esse laturum. Praeter quam quod in ea, de qua modo mentionem feci, membranarum duritie, atque renisu, quem illa fructum tandem habitura esset, non videbam, etiam si ferre potuisset. Comment. Acad. Bonon. T. II.

(k) Flajani. Collezione d' Osserv. e Rifless. di Chirurg. T. II. Osserv. X.

l'Aneurisma era picciolo, cedente, ed in niun modo doloroso, ne intrapresi la cura per via della compressione nella maniera descritta dal Genga. Ciò fu il dì 8 Febbrajo del 1793. La cura procedette così bene, che verso la metà d'Aprile dello stesso anno, di tutto il tumore non ne rimaneva che un tubercoletto della grossezza d'un doppio cece, che non incomodava punto il malato, nè gli impediva di fare liberamente i moti di flessione, di estensione, e di rotazione dell'avanbraccio; per la qual cosa egli, nonostante tutte le mie rimostranze, ha voluto abbandonare lo Spedale, e riprendere i consueti suoi lavori di campagna. Il giorno 30 di Novembre dello stesso anno, il medesimo soggetto, per grande sua sciagura, ricevette un colpo di bastone sulla parte interna del braccio sinistro, che in pochi giorni gli occasionò un Flemmone tutt'intorno il gomito, e la piegatura del braccio anzidetto. Fu il malato collocato sotto l'ispezione di questo nostro abile Chirurgo Volpi, al quale non furono punto partecipate le antecedenze del caso. Il Flemmone fu aperto col taglio, nel luogo precisamente che pria era stato occupato dall'Aneurisma. Uscì di là molta marcia; indi si presentò nel fondo della piaga un picciolo trombo sanguigno, rimosso il quale balzò fuori con impeto gagliardissimo il sangue arterioso. Per un complesso d'altre circostanze gravissime dipendenti dall'universale, e dal locale del malato, ho giudicato io stesso, unitamente al lodato Chirurgo, indispensabile l'amputazione. Esaminato poscia il braccio amputato, ho riscontrato immediatamente la ferita, che era stata fatta all'arteria Brachiale dalla punta della lancetta, la quale ferita d'una linea circa, ancorchè trascorsi fossero parecchi mesi dall'accidente, sembrava fatta di fresco. L'arteria Brachiale aveva conservato il naturale suo calibro nel luogo dell'offesa, e l'apparente radicale guarigione consisteva perciò in nulla più, che nell'otturamento della ferita dell'arteria mediante l'applicazione del trombo cotennoso di contro le labbra della picciola ferita dell'arteria Brachiale. Un'Osservazione simile a questa, ma assai più singolare per rapporto al tempo in cui si è rinnovata la malattia, si è quella riportata da Saviard (l). Ad un Uomo, dice egli, dopo una missione di sangue, sopravvenne un Aneurisma nella piegatura del braccio della grossezza d'una noce. Egli portò questo Aneurisma per sedici anni, senza che gli impedisse di fare il suo mestiere, che era di scavare carbon fossile. Tutt'a un tratto l'Aneurisma gli si accrebbe a tanto, e gli occasionò sì grande gonfiezza nel braccio, che poco mancò non gli si gangrenasse. Fu praticata a quest'uomo l'operazione, ed è stato trovato, che il trombo sanguigno cotennoso, che era stato per sì lungo tempo aderente alle labbra della ferita dell'arteria, se n'era staccato da essa per un picciol tratto. Di questi fatti di illusoria guarigione d'Aneurisma della piegatura del braccio in seguito della compressione ne ha registrati alcuni altri, assai diligentemente da esso osservati, il Foubert (m). « Nell'anno 1732, scrisse egli, sono stato chiamato a sei leghe da Parigi per visitare un uomo di 70 anni, cui da un Chirurgo di campagna era stata ferita l'arteria. Il sangue n'era stato arrestato mediante delle compresse, una placa di piombo, ed una fasciatura assai stretta, che io sciolsi, perchè il braccio minacciava di gangrenarsi, ed alla quale fasciatura, dopo aver condotto il malato a Parigi, mi contentai di sostituire una compressione meno forte. Sette, o otto giorni dopo, esaminando la piegatura del braccio, vi trovai un picciolo Aneurisma della grossezza d'una nocciuola. Allora vi applicai una compressione più esatta della prima, mediante della carta masticata, delle compresse graduate, d'una fascia, e d'una macchinetta, diversa da quella denominata *ponton* in ciò, che essa non comprimeva che il tumore, e lasciava in libertà i vasi che riportano il sangue. Non sopravvenne alcun gonfiamento, ed il polso si fece tosto sentire. Otto giorni dopo rinnovai l'apparecchio, e non vi trovai più indizio di tumore. In quaranta giorni il malato sembrò guarito, e gli permisi di fare col braccio un moderato esercizio. Alcuni mesi dopo di ciò, il soggetto di cui si parla fu colpito d'apoplessia, e ne morì. Ebbi la permissione d'esaminare il braccio. Levai di sito il cordone de' vasi, quattro dita sopra, e sotto del luogo ove era stata ferita l'arteria, e nel separare l'arteria dagli altri vasi, ho tenuto conto d'un picciol nodo, che corrispondeva al luogo della cicatrice, e che pareva formato da una stretta coesione succeduta fra l'aponevrosi del muscolo bicipite, la cassula cellulosa dell'arteria, e le labbra della ferita dell'arteria stessa, poichè tutto era glutinato insieme. Avendo aperta l'arteria posteriormente, ossia di contro al luogo della ferita, si è trovato nella sede della puntura un foro rotondo, che corrispondeva al picciolo nodo, il qual foro era otturato da un grumo di sangue indurito, il quale grumo, a guisa d'una testa di chiodo, sembrava mantenere insieme unite le dette parti, e formarvi la cicatrice. Egli è verisimile, soggiunge l'autore, dietro ciò che ne aveva detto il Petit, che la guarigione di queste malattie si faccia sempre nella stessa maniera, e che per conseguenza la compressione continuata per lungo tempo possa guarire questa sorta di ferite ». Passa indi il Foubert a raccontare un secondo fatto, che è del tenor seguente. « Nel 1748 in occasione di visitare un uomo in età di più di 75 anni, malato per ritenzione d'orina, fui pregato d'allentargli la fascia, poichè il Chirurgo, dopo averlo salassato, e provata molta difficoltà nell'arrestargli il sangue, gli aveva stretto fortemente il braccio. Esaminato il braccio, scrisse Foubert, lo trovai assai gonfio dal luogo del salasso sino all'ascella. Fatto chiamare il Chirurgo, esso mi confessò, che l'arteria era stata ferita. Levai del tutto la fascia, applicai fortemente il pollice sull'incisione per far uscire il sangue grumoso interposto fra le labbra della ferita, e nella infossatura fatta dal mio pollice collocai un pezzo di carta masticata, sopra questa delle compresse graduate; poscia feci la fasciatura. Ma vi esisteva nonpertanto uno stravaso assai considerevole, che si estendeva dal luogo del salasso sino all'ascella, dove formava un rialzo nella direzione dell'arteria Brachiale. Ho ricoperto l'omero, ed il braccio di pezze imbevute di spirito di vino, nel quale aveva fatto sciogliere della canfora, e del sale ammoniaco. Il polso scomparve per alcun tempo. Otto, o nove giorni dopo rinnovai l'apparecchio, ed ebbi motivo d'essere contento dello stato delle cose. Non erasi alzato alcun tumore nel luogo del salasso, d'intorno al quale però compariva dell'echimosi. Nel riapplicare l'apparecchio portai la pressione a quel grado soltanto che giudicai bastante per completare la cura. Il braccio nonostante rimaneva gonfio, ed il sangue effuso preparava un ascesso. Diffati, circa tre settimane dopo l'accidente, fui obbligato a fare un'incisione, dalla quale uscì un sangue nero e puzzolente. Tutto era nel miglior stato nel luogo del salasso, quando dei nuovi accidenti dipendenti dalla ritenzione d'orina tolsero di vita l'infermo. Feci levare di sito il cordone de'vasi nella piegatura del gomito ad oggetto d'esaminare ciò ch'era accaduto per rapporto alla ferita dell'arteria, ed ho trovato, che il tronco dell'arteria Brachiale era stato aperto alcune linee al disopra della sua divisione; che l'apertura era rotonda, e riempita da un grumo di sangue divenuto tanto duro da far sperare che il malato avrebbe ottenuto una guarigione perfetta, se non avesse dovuto soccombere alla violenza dell'altra malattia ».

§. 9.

Tutti questi casi, tanto per riguardo ai mezzi curativi che sono stati impiegati, quanto per il singolar modo col quale ho trovato nel cadavere chiusa la ferita dell'arteria Brachiale in conseguenza di salasso, supera quello che sono ora per riferire, e dal soggetto del quale ho tratto le Figure VIII. IX. X. XI della Tav. IX; la Storia di codesto caso mi è stata comunicata dal Monteggia celebre Professore di Chirurgia in Milano. Un uomo di 76 anni, sentendosi un torpore nel braccio sinistro, che gli faceva temere d'apoplessia, venne salassato al braccio sinistro nella vena mediana basilica. Il sangue venne con molta forza, velocità, e getto saltuario, ed in fine non si poteva fermarlo; talchè vennero sopracchiamati due altri Chirurgi, perchè il primo non poteva riuscire a chiudere la vena; e si riconobbe manifestamente che l'arteria era stata ferita. Finalmente a forza

(l) Journal des Savans an. 1691. Il y avoit un corps etranger, qui étoit colé sur l'artére, et que le sang artériel s'echapoit par un petit endroit qui étoit detaché depuis peu, et qui avoit causé tout le desordre. Au reste ce corps etranger n'étoit aucune chose qu'un sang fibreux et coagulé, revetû d'une membrane du coté qui ne regardoit point l'artére, et du coté qui la regardoit il s'étoit formé une petite enfonçure en forme de voûte.

(m) Mém. de l'Acad. R. de Chirurgie T. VI. in 8. pag. 251.

di piumacciuoli, compresse più forti, e di una stretta fasciatura, si arrestò l'uscita del sangue. Si cominciò a gonfiare la parte con dolori gagliardi. Il malato restò a letto. Il giorno appresso si trovò già una gonfiezza particolare, manifestamente pulsante alla piega del braccio, e si replicò la fasciatura stretta, simile a quella che si usa pel salasso, ma con giri più moltiplicati. Il terzo giorno, cioè 21. Marzo 1801, venni consultato (continua il Monteggia) per questo caso, e trovai una gonfiezza forte, ed estesa a tutto il membro, cioè a tutto il braccio, antibraccio, ed alla mano. La fasciatura dava dolori così insoffribili, che fu uopo levarla. Si trovò la ferita esteriore del salasso abbastanza chiusa, che non dava più sangue. La gonfiezza più rilevata alla piega del braccio per l'estensione di mezzo palmo in giro, sentivasi fatta non da sangue infiltrato, come nel rimanente del braccio ed antibraccio, ma raccolto in massa, fluido, ondeggiante al tatto, e con insigne pulsazione, la quale, nei contorni di questa raccolta centrale di sangue fluido, finiva insensibilmente a modo di fremito. In questo stato di cose fu mio consiglio di adottare il metodo preferito da Bell e Latta, cioè tralasciare affatto la fasciatura, come in fatti si eseguì, mettendovi solamente un piumacciuolo picciolo da salasso con due, o tre giri di fascia molle, unicamente per presentare un po' di sostegno alla vena, onde il sottoposto Aneurisma non la riaprisse, e ciò solamente per due giorni; indi anch' essa si tralasciò. Il braccio fu collocato quasi disteso sopra un cuscino colla mano più alta. La grande gonfiezza non avrebbe permesso di tenerlo piegato, nemmeno a metà della flessione. Si fecero grandi fomentazioni frequenti d' ossicrato caldo a tutta la parte. I dolori si calmarono tosto al primo levare la fasciatura, e il giorno dopo si trovò già diminuita la gonfiezza, e la tensione, anzi scemata sensibilmente anche la pulsazione nel centro dell' Aneurisma; e questi buoni principj andarono a gran passo progredendo ne' giorni consecutivi. Addì 29 si sostituì un bagno di spirito di vino canforato; ma, sia che questo fosse intempestivo, stante forse un residuo intrinseco d' irritazione infiammatoria nella parte offesa, o per aver messo il braccio un po' più piegato del solito, non sul cuscino come prima, ma nella sciarpa, o perchè qualche giro di fascia semplicemente contentiva, onde si avvolsero le pezze del bagno, esercitasse qualche stringimento, succedette che da lì a quattro ore tornò il malato a sentire dolori piuttosto forti al braccio, e la gonfiezza, e la tensione si trovarono nuovamente esacerbate. Allora si tornò a collocare il braccio sul cuscino, fomentandolo nuovamente co' bagni di ossicrato, a cui in seguito solamente s' aggiunse un po' d' estratto di Saturno, e si rimosse affatto ogni fasciatura, benchè semplicemente contentiva, e molle. Il braccio tornò subito a migliorare. Dopo qualche altro giorno accadde un'altra più picciola, e passaggiera esacerbazione, determinata probabilmente da qualche movimento; ma poi le cose andarono sempre di bene in meglio, e l'uomo in 40 giorni si trovò perfettamente guarito dall'Aneurisma, non rimanendogli che un po' di edema al braccio, ed alla mano, che fu trattato co' corroboranti, e colla fasciatura espulsiva. Restò solamente una debolezza ed inflessibilità delle dita della mano, lasciata verisimilmente dalla lunga immobilità; dalla quale indisposizione, resa forse più ostinata per l'età avanzata del soggetto, non si potè mai liberarlo. Il polso del braccio offeso si mantenne uguale a quello dell' altro, ed anche nel più forte corso dell'Aneurisma si sentiva benissimo. In Dicembre 1802 l'uomo cadde ammalato d' un' affezione catarrale di petto, e ritenzione d' orina, e morì il giorno 12 dello stesso mese. Nel cadavere, esaminato il braccio, si trovò tutto nello stato naturale, se non che alla parte esterna posteriore dell' arteria Omerale alla piegatura del braccio era attaccato un corpicello oscuro (n) della grossezza d' un' avellana, inviluppato, ed attaccato all' arteria per mezzo della cellulare ». Sin quì il dettaglio che ne ho avuto dal sopra lodato Monteggia, in seguito del quale mi sono posto ad esaminare attentamente il pezzo patologico trasmessomi. L' arteria Brachiale aveva conservato esattamente il suo diametro naturale (o), ed apertala dal lato opposto al corpicello oscuro, scorgevasi per di dentro di essa arteria manifestamente la cicatrice (p) della incisione, che vi era stata fatta dalla lancetta. Spaccato verticalmente il corpicello oscuro (q) comparve questo formato da una cassula cellulosa fitta, e grossa assai, benchè originalmente non fosse che una continuazione del soffice tessuto cellulare che avvolgeva il restante dell' arteria Brachiale. Entro questo duro rigido sacchetto stava un grumo di sangue compatto, di figura quasi triangolare (r). Uno degli angoli di questo grumo di colore biancastro (s), era fatto piuttosto dalla sostanza cotennosa che dal cruore del sangue. Codest' angolo del grumo si insinuava in una fossetta (t) fatta dalle labbra divaricate della ferita dell' arteria, che detto grumo otturava a modo di turacciolo, ed alle quali labbra era fortemente inerente. Ritirato di là tutto il grumo, e portato nel fondo di quella fossetta uno specillo, si vedeva, e si sentiva chiaramente, che quella picciola cavità corrispondeva esattamente al luogo della cicatrice della membrana interna dell' arteria (u). Lo specillo, usando anco della forza, non passava attraverso la cicatrice entro il tubo dell' arteria. Il fondo poi di quella fossetta (v) era duro, e scabro, e sembrava scolpito entro una sostanza, parte cartilaginosa, parte terrosa; la qual cosa era anco più manifesta, strisciandovi sopra la punta del coltello.

§. 10.

Egli è indubitato, che in questo caso singolare non eravi solamente, come nei precedenti il grumo cotennoso, che a guisa di turacciolo otturava la ferita dell' arteria, ma altresì, che le labbra della ferita, dalla parte della cavità dell' arteria, erano chiuse per una, qualunque siasi, maniera di cicatrice. Codesta cicatrice, se così può chiamarsi, differiva dalla cicatrice delle ferite semplici delle altre parti molli in ciò, che essa era, per così dire, cementata da una sostanza terrosa, e che sotto questo rapporto aveva più d' analogia col callo delle ossa dopo la frattura, che colla riunione delle incisioni delle parti molli. In questo particolar caso l'arteria era stata ferita non anteriormente, ma nel suo lato esterno ed un po' posteriore; la qual cosa è riferibile al costume che hanno alcuni Flebotomi di mandar dentro la lancetta quasi orizzontalmente, e di traverso, appunto nell' idea fallace di evitare in questo modo l' arteria. Fa meraviglia, come in questo caso, posta a parte ogni maniera di compressione, e di fasciatura, la natura da se sola sia stata capace d' arrestare i progressi dell' effusione sanguigna. Su di che non è improbabile, che a ciò abbia contribuito grandemente l' invasione sollecita, e gagliarda dell' infiammazione *adesiva*, e che la situazione stessa della picciola puntura dell' arteria, un po' esterna e posteriore, lungi dall' essere stata svantaggiosa, sia concorsa anzi, mediante l'addossamento delle parti soprapposte all'arteria, alla più pronta coesione del tessuto cellulare che formava il sacco Aneurismatico colle labbra della ferita dell' arteria medesima, e quindi alla formazione del solido trombo, che mise argine all' ulteriore uscita del sangue. Del resto questo caso particolare non osta, come ho detto in altro luogo, perchè io riguardi la guarigione per compressione dell'Aneurisma della piegatura del braccio, ogni qual volta rimane in quel luogo un tubercoletto contenente un grumo di sangue, comunque si voglia duro, e cotennoso, come una cura imperfetta, e perciò sottoposta alla recidiva; siccome a rigore non fu perfetta, e veramente *radicativa* la guarigione nel caso di cui si parla, quantunque vi fosse di più una maniera di cicatrice dalla parte della membrana interna dell' arteria; poichè le labbra della ferita dell' arteria erano ancor divaricate dal lato del picciol sacco, e la cicatrice dalla parte della cavità dell' ar-

(n) Tav. IX Fig. VIII. IX. b.
(o) a. a.
(p) Tav. IX. Fig. IX. c.
(q) Fig. X. c. c.
(r) Fig. XI. a. a.
(s) Fig XI. b. b.
(t) Fig. X. d.
(u) Fig. IX. c.
(v) Fig. X. d.

teria aveva senza dubbio alterato per alcun tratto la naturale flessibilità delle tonache proprie dell' arteria; il qual grado di rigidità necessariamente aveva disposto in quel luogo l'arteria stessa a screpolare, e rompersi alla sopravvenienza di qualche interna o esterna violenta cagione. E se in questo caso, in cui non potè esser tollerata dal malato la compressione, e si è lasciata la malattia tutta à carico della natura, l'esito ne è stato favorevole entro certi confini, ciò non pertanto, io credo, nessuno si lascierà indurre da alcuno di questi rari successi a riguardare come buona norma generale quella, ogni qual volta la compressione non abbia luogo, di stare sull' aspettativa, confidando troppo nelle forze della natura, piuttosto che passare senza dilazione all' operazione dell' allacciatura dell' arteria ferita, mezzo certo di stabile guarigione, e meno formidabile assai di quanto dai volgari Chirurgi si crede. Del resto, prima ancora di Foubert, cioè l'anno 1732, Petit (*) aveva presentato all'Accademia delle Scienze l'arteria Brachiale d'un uomo, il quale era morto improvvisamente due mesi dopo che gl' era stata punta la detta arteria sei linee sopra della sede della sua biforcazione. Esternamente sul luogo della puntura stava inerente all' arteria un picciol trombo cotennoso, che l'Autore chiamò il *coperchio*. Internamente, ossia entro il tubo della arteria, il trombo, o *coperchio* s' insinuava fra le labbra della ferita dell' arteria stessa, senza però protuberare punto entro la cavità della arteria ferita. Ciò non pertanto il Petit osservò, che premendo codesto trombo al di fuori, questo passava per le labbra della ferita entro il tubo dell' arteria; la qual cosa l' Autore espresse nella Fig. 3 annessa alla sua Memoria. Codesta osservazione differisce assai da quella che ho riportata poc' anzi, e serve anzi a dimostrare ulteriormente, che questo mezzo di guarigione di ferita dell' arteria è incerto, e precario, quantunque il Petit siasi studiato di provare che il *coperchio* cotennoso sia fatto da una sostanza analoga a quella delle cicatrici. Riflette d' altronde lo stesso Petit, che il detto *coperchio* non può essere giammai un mezzo capace d'arrestare l'emorragia, che nel caso in cui la ferita dell'arteria è picciolissima, o, per meglio dire, una mera puntura; poichè se l'incisione dell'arteria fosse alquanto estesa, l' urto del sangue sposterebbe costantemente il *coperchio*, e l' emorragia, o l' effusione nel tessuto cellulare continuerebbe a farsi incessantemente. La stessa obbiezione si può fare ad Arnaud, il quale opinava, che il gran segreto dell' arte di curare gli esterni Aneurismi per mezzo della compressione, consisteva in trovare il modo di forzare il coagulo del sangue a retrocedere per l' orificio dell' arteria ferita, e di chiudere l' orificio stesso a modo di turacciolo. *Mémoires de Chirurg.* Vol. I. pag. 191. Un tale mezzo non produrrà giammai una cura veramente *radicativa*, ed esente da recidiva, come i fatti l' hanno provato replicatamente.

§. 11.

Non avendo luogo la compressione, sì perchè, non ostante che l' Aneurisma della piegatura del gomito sia picciolo, e *circonscritto*, si prevede di non poterla eseguire in maniera da far obliterare del tutto l'arteria nel luogo dell'offesa; ovvero perchè il celere incremento del tumore, la durezza eccessiva del medesimo, il dolore acerbo che occasiona, la tumidezza del braccio, la minaccia di flemmone, o di gangrena dimandano un pronto soccorso, passerà immediatamente il Chirurgo all'operazione dell' allacciatura dell' arteria Brachiale. Questa operazione, come si è detto parlando della cura radicativa dell'Aneurisma Femorale, può essere eseguita con due diversi metodi; quello cioè d'Anelio, ossia dell' allacciatura dell' arteria Omerale sopra della sede dell' Aneurisma, lasciando perfettamente intatto il sacco Aneurismatico; l' altro per via dell' incisione del sacco Aneurismatico nella piega del braccio, e quindi della legatura dell' arteria Omerale nel fondo del sacco stesso dell' Aneurisma, sopra, e sotto del luogo della ferita fatta dalla lancetta.

(*) Mém. de l'Acad. R. de Sciences de Paris an. 1735.

§. 12.

Il primo, ossia il metodo d'Anelio, merita la preferenza sopra il secondo in que' casi, ne' quali l' Aneurisma della piegatura del braccio è *circonscritto*, e di mediocre grossezza, e non accompagnato da gagliarda infiammazione, e gonfiezza di tutto il braccio per eccesso di distensione fatta dai grumi di sangue arterioso effuso; locchè è lo stesso che dire, nelle circostanze presso poco eguali a quelle nelle quali potrebbe essere cimentata la compressione. Nella combinazione di cose contraria a questa, e nell' urgenza dei sintomi sopra menzionati; locchè sgraziatamente è il caso più frequente, e nel quale l' indicazione più pressante si è quella di togliere prontamente l'eccesso di distensione occasionata dai grumi di sangue evasato, il secondo metodo, ossia quello dell' incisione del sacco Aneurismatico, è da preferirsi al primo. Tutta volta però che sarà indicato il metodo Anelliano, si eseguirà nel seguente modo. Collocato il malato sulla sponda del letto col braccio scostato dal petto, ed appoggiato solidamente, il Chirurgo premerà coll' apice del dito immediatamente sopra della sede dell' Aneurisma, e scorrendo all' insù fra il condilo interno dell' omero, ed il margine interno del bicipite (x), esplorerà l' andata dell' arteria Omerale, che riconoscerà dalle sue pulsazioni. Sarà in suo arbitrio il fissare il luogo dell' incisione per iscoprire l' arteria subito sopra dell' Aneurisma, o assai più in alto, e nel lungo tratto che avvi fra l' origine dell' arteria Collaterale *superiore*, e Collaterale *inferiore* (y). Determinato il punto a ciò più opportuno, ossia dove l' arteria Omerale sarà più superficiale, egli inciderà sull' andata della stessa arteria i tegumenti, ed il tessuto cellulare pel tratto di due pollici e mezzo circa, e portato il dito dell' altra mano nel fondo della ferita sentirà a nudo l' arteria Omerale, e se essa non lo sarà abbastanza, inciderà con mano sospesa le parti che ancor la ricoprono, coll' avvertenza di portare il tagliente dalla parte del margine interno del bicipite per evitare di tagliare alcuno o più dei rametti muscolari che partono dal lato opposto della arteria Omerale piuttosto numerosi (z). Poscia coll' apice del dito isolerà il tronco dell' arteria Omerale sola se potrà, o unitamente al nervo mediano, ed alla vena, e la solleverà alquanto dal fondo della ferita. Separerà per picciol tratto il nervo mediano, e la vena dalla arteria, e coll' ago fenestrato farà passare dietro l' arteria un nastrino cerato largo due linee. Lasciata cadere l'arteria nel fondo della piaga, procederà con ambedue le mani a prendere il nastrino, col quale farà il nodo semplice, pria di stringere il quale, un Ajutante collocherà fra l'arteria ed il nodo un ruotoletto di tela. Stretta l'arteria, il Chirurgo esplorerà l' Aneurisma, e se saranno cessate del tutto in esso le pulsazioni, farà un secondo nodo sopra il primo; ripulirà la ferita, la riempirà di filaccie molli, la coprirà d'una compressa sostenuta da una fascia a sei capi, e riporrà il braccio operato in comoda situazione, ed in semiflessione. L' arbitrio che ha il Chirurgo di scoprire l' arteria Omerale subito sopra dell' Aneurisma, ovvero nei diversi punti che sono dalla piega del braccio alla metà dell' omero, non induce alcuna alterazione nelle principali anastomosi che l' arteria Omerale intrattiene fra i suoi rami che partono sopra della legatura e le Ricorrenti arterie Radiali, Ulnari, ed Interossea. Imperciocchè, nonostante che la legatura venga instituita quasi nella metà dell' omero, rimangono intatte, e pervie le origini delle arterie Profonda Omerale, e Collaterale *superiore* (a), due canali assai cospicui e bastanti a supplire alla circolazione, e vita dell' avanbraccio, e della mano, ancorchè intercettato sia il corso del sangue pel tronco principale. Questa verità è provata dalle injezioni nei cadaveri, e confermata nei vivi dall' Osservazione riportata da Anelio, e da quella instituita a nostri giorni da Mirault (b). Chiunque dietro queste traccie avrà a curare un Aneurisma *circonscritto* della piegatura del

(x) Tav. V.
(y) Tav. V. 78. 79.
(z) Tav. V.
(a) Tav. V. 62. 78.
(b) Cap. IX. 5. 16.

braccio, non seguirà più, mi lusingo, la maniera di quelli (*) che supponendo codesto tumore fatto dalla dilatazione dell' arteria Omerale, incidevano prima i tegumenti sopra il tumore, indi isolavano il sacco, poi cercavano l' arteria Omerale sopra, e sotto dell' Aneurisma per allacciarla in due luoghi, poscia procuravano che il sacco cadesse in ammortimento, e si staccasse a pezzi, e fosse espulso dalla piaga nel modo stesso che le allacciature. Tutto questo aspro, lungo, e non necessario processo operativo, suggerito da false idee intorno alla natura di questa malattia, e delle parti che ne sono interessate, verrà escluso per sempre dalla buona, e razionale Chirurgia, e quindi ridotto alla più grande semplicità, cioè alla legatura dell' arteria Omerale sopra dell' Aneurisma, lasciando intatto l' Aneurisma medesimo; locchè libererà il malato dai dolori d' una lunga, non necessaria scorticatura, dalla necessità d' una seconda legatura sotto del tumore, e dagl' incomodi indispensabili d' una copiosa suppurazione, che deve preparare la separazione del sacco Aneurismatico dal fondo della piaga.

§. 13.

L' altro metodo operativo, ossia quello per incisione del sacco Aneurismatico, si pratica nel modo che ora sono per dettagliare. Collocato il malato sulla sponda del letto in maniera che il braccio affetto scostato dal petto appoggi sopra un solido guanciale, il Chirurgo applicherà il torcolare sulla sommità dell' arteria Omerale in vicinanza dell' inserzione del pettorale muscolo; ovvero, qualora il braccio tutto fosse tumido, e dolente, farà comprimere l' arteria da un Ajutante sopra della clavicola, e di contro alla prima costa. Egli mediante un bistorino retto aprirà d' un sol tratto dal basso all' alto l' Aneurisma, attraversando a un tempo stesso i tegumenti, la fascia legamentosa ed il sacco Aneurismatico, coll' avvertenza che la sezione passi per mezzo della cicatrice lasciata nei tegumenti dalla lancetta. Tutto ciò nella supposizione che l' Aneurisma formi un tumore abbastanza rilevato. Nel caso poi che il tumore fosse depresso, come nell' Aneurisma recente *diffuso*, il Chirurgo adoprerà un bistorino a taglio convesso, col quale inciderà le parti cautamente, ed a tanta profondità, che comparisca il grumo sanguigno; indi, portato il dito dell' altra mano attraverso il grumo e per entro il tumore, dietro la guida del dito spaccherà il tumore per tutta la sua lunghezza nella direzione dell' arteria Omerale. Nell' atto stesso della fenditura del sacco Aneurismatico, balzerà fuori da se la massa compressa del sangue grumoso, che sarà susseguita da salto d' una porzione di sangue fluido. Ripulito il fondo del sacco Aneurismatico per mezzo d' una molle spugna, si presenterà tosto al Chirurgo nel fondo di detto sacco l' arteria Omerale, ed insiememente il luogo preciso ove essa è stata aperta dalla lancetta, specialmente se l' Aneurisma, ancorchè *diffuso*, sarà dei rilevati, ed acuminati. Deposto allora il coltello, e preso colla mano destra un grosso, e forte specillo, lo introdurrà per la ferita fatta dalla lancetta entro il tubo dell' arteria dal basso in alto, e con questo solleverà l' arteria stessa, mentre coll' apice del dito indice della mano sinistra la separerà dal floscio tessuto cellulare che la tiene legata lateralmente, e posteriormente alle parti vicine; e continuerà a ciò fare finchè l' apice del dito sarà passato dietro l' arteria, che solleverà dal fondo del sacco sola, o unitamente al nervo mediano. Se unitamente al nervo mediano, ritirato lo specillo, separerà dolcemente coll' indice e pollice della mano destra il nervo per tutto quel tratto sopra il quale dovrà cadere la legatura. Codesta separazione del nervo dall' arteria per breve tratto è facile, e spesso facilissima da eseguirsi, a motivo che il nervo mediano assai spesso non è strettamente inerente all' arteria Omerale, o perchè gli stessi grumi di sangue ne hanno già fatta la separazione. Disgiunta per picciol tratto l' arteria Omerale dal nervo (c) il Chirurgo farà passare dall' interno verso l' esterno del braccio, dietro l' arteria ancor sostenuta dall' apice del dito indice della mano sinistra, l' ago fenestrato portante due nastrini cerati di conveniente larghezza; dopo di che ritirerà l' indice della mano sinistra, e lascierà discendere l' arteria nel fondo del sacco. Passerà indi a fare l' allacciatura; cioè con uno dei nastrini stringerà l' arteria alcun poco sopra del luogo della ferita fatta dalla lancetta, e coll' altro nastrino farà lo stesso sotto della ferita, facendo un nodo semplice, ed interponendo fra il nodo, e l' arteria un cilindretto di tela. Ciò fatto, ordinerà il Chirurgo che venga tolta la pressione sopra della clavicola, o rilasciato il torcolare, e non comparendo sangue arterioso, ripulirà la cavità del tumore, e finirà l' operazione nel modo descritto disopra.

§. 14.

Non devesi dissimulare, che sino i più antichi Medici sapevano (d), che malgrado la legatura del tronco dell' arteria Brachiale, la circolazione, e la vita continuano come prima nell' avanbraccio e nella mano sottoposta. Nè dopo così antiche e ben autenticate tradizioni so io trovare il perchè, i Chirurgi che sono venuti in seguito, e sin quasi a nostri tempi, non si accingessero mai ad eseguire questa operazione, che con grande perplessità, e giammai senza avere in pronto anco gli stromenti per l' amputazione. Ora, mercè le diligenti anatomiche ricerche sulla distribuzione, e sulle anastomosi del sistema vascolare arterioso del braccio, la spiegazione di questo fenomeno non è più nè dubbia, nè oscura; che anzi, se la legatura dell' arteria Brachiale fatta verso la metà dell' omero lascia un libero e facil passaggio al sangue per l' Omerale *profonda* arteria, e per la Collaterale *superiore* alle anastomosi della piegatura del braccio, l' allacciatura della Brachiale arteria poco sopra del luogo ove si pratica il salasso (e) rende anche più spedito codesto passaggio del sangue, a motivo della via aperta per le due ora accennate arterie, ed insiememente per la Collaterale arteria *inferiore* (f). Egli è osservabile però, che non in tutti i casi, dopo l' allacciatura dell' arteria Brachiale, si sente immediatamente a battere l' arteria Radiale nel carpo; poichè talvolta il polso non comparisce che alcuni giorni dopo dell' operazione: prima a modo di profondo fremito, poi di debole, indi di forte e consueta pulsazione; la qual cosa non apporta alcuna sensibile mutazione nella vitalità del braccio, e della mano. Ed è questo un argomento di più, fra i molti altri di questo genere, che si possono addurre, onde provare, che per mantenere la circolazione, e la vita d' una parte, non è necessario che il sangue arterioso vi scorra in tanta copia, e con tanto impeto da far pulsare manifestamente le arterie della parte che innaffia.

§. 15.

Nella pluralità degli uomini l' arteria Brachiale si divide in arteria Radiale, ed Ulnare in molta prossimità della piegatura del braccio, ossia sulla estremità inferiore del muscolo brachiale. In alcuni individui però codesta divisione dell' arteria Brachiale si fa assai più in alto, ossia sopra della metà dell' omero, e talvolta nell' ascella. Fra le preparazioni di questo Gabinetto di Notomia ve ne sono due di questo genere, nelle quali si vede la divisione dell' arteria Brachiale

(*) Cap. VII. §. 2.

(c) Non so comprendere perchè il Scharp a questo proposito abbia scritto, che la legatura del nervo mediano unitamente all' arteria è un acidente che non si sfugge quasi mai, benchè quei che hanno scritto in Chirurgia raccomandino di sfuggirlo. Ricerche critiche. Cap. VII.

Nessuno può riguardare come cosa indifferente, nell' atto che si intercetta la corrente del sangue al braccio per la grossa arteria, di privarlo ancora della influenza d' uno de' suoi più grossi nervi. E prescindendo ancora da questo riflesso, se egl' è dimostrato che la sicurezza della legatura d' una grossa arteria dipende grandemente dal legare l' arteria snudata, il comprendervi il nervo mediano non può che opporsi al buon successo dell' operazione. Lo stesso Molinelli non ha taciuti gli inconvenienti d' una tale pratica, poichè scrisse. « Nervo etiam ac vena, rem ut celerius expedirem quam possem, simul cum arteria comprehensis. Qua ex re gravius paulo indoluit quam cum seorsim constringeretur arteria. Ac tum de amisso praesertim manus sensu motuque quaestus est. Hic avulsum sibi, sublatumque fuisse quidquid ejus artus infra vincturam erat conclamavit, neque omnino se has partes habere amplius, quod antea non fecerat. loc. cit.

(d) Aezio, Paolo.

(e) Tav. V. 82. 83.

(f) Tav. V. 79. 80.

tanto in alto quanto era l' inserzione del muscolo pettorale grande. Laurenti (g) Bidloo (h) Petsche (i) Winglerio (k) Schmidelio (*) Eistero (l) Monro' (m) Hunter (n) Ludwig (nn) hanno descritto, e fatto delineare codeste varietà di divisione dell' arteria Brachiale a differenti distanze sopra della piega del braccio. In que' soggetti nei quali codesta divisione dell' arteria Brachiale si fa assai in alto nell'omero, si osserva costantemente, che le due arterie Radiale ed Ulnare discendono lungo l' interna parte dell' omero vicine l' una all' altra, e che, quando sono pervenute alla piegatura del braccio, una di queste, la Radiale, si solleva, e si fa oltre modo superficiale, nel luogo appunto ove si suol praticare il salasso. Forse fu questo il caso di quel Giovane, del quale fece menzione Galeno (o) quando disse, *contigit atolli veluti in gibbum arteriam; itaque hanc pro vena medicus divisit*. In occasione di ferita, o d' Aneurisma della piega del braccio in soggetto così conformato, nel quale le due arterie Radiale ed Ulnare scorrono pel lato interno dell' omero paralelle, e vicine l' una all' altra, sarebbe facil cosa ad accadere, che il Chirurgo, nel fare l' operazione, inchiudesse l' una, e l' altra arteria nella legatura. L' errore per verità non sarebbe gravissimo, poichè, tutto calcolato, la legatura di queste due arterie nella piegatura del braccio, o anco più alto, non produrrebbe conseguenze diverse da quelle che produce la legatura dell' unico e principal tronco dell' arteria Brachiale sopra della divisione in Radiale, ed Ulnare. Imperciocchè tanto nell' una, che nell' altra circostanza rimarrebbe egualmente aperta la via al sangue per l' Omerale arteria *profonda*, e per le due Collaterali alle anastomosi fatte dalle arterie Ricorrenti del gomito. In ogni modo è forza convenire, che sarebbe della perfezione dell' operazione l' evitare in simili casi di legare ambedue queste arterie, non essendo necessario d' allacciare che quella che ne fosse stata ferita. Ed eviterà certamente il Chirurgo codesto inconveniente, se procederà sempre nella operazione di cui si parla dietro le regole sopra esposte; cioè, vuotati i grumi, ripulito diligentemente il fondo del sacco Aneurismatico, e posto in chiaro il luogo ove l' arteria sarà stata ferita, se penetrerà con uno specillo per entro del tubo dell' arteria offesa, e la solleverà con esso, mentre coll' apice del dito indice dell' altra mano si adoprerà nell' isolarla dalle parti vicine, nel distinguerla per picciol tratto dal nervo mediano, e dalla vena, e nel legarla diligentemente a nudo, sopra, e sotto del luogo della ferita.

§. 16.

L' uno o l' altro dei due metodi operativi sopra descritti che venga adoprato, la cura consecutiva non sarà punto differente da quella che si pratica dopo l' allacciatura dell' arteria Femorale *superficiale*; la quale consiste principalmente in mantenere dolcemente scostate le esteriori labbra dell' ulcera, finchè siano cadute le legature, e che il fondo della piaga siasi portato quasi a livello dei tegumenti. Se alcuna delle legature tardasse più del consueto a cadere, cioè oltre il vigesimo giorno, e si conoscesse però che l' ansa è rilasciata, converrebbe far scorrere uno specillo, o una sottile guida per entro dell' ansa, e dietro questa una forbice per reciderla, e ritirare il nastrino dell' allacciatura dal fondo della piaga. Cadute che siano le legature, il Chirurgo, o gli astanti si daranno gran premura di far stendere e piegare con piacevolezza più volte il giorno al malato il braccio operato, ad oggetto di prevenire la rigidità della giuntura del gomito; accidente che non manca mai di succedere, quando entro il quarantesimo giorno codesta pratica è stata negligentata.

(g) Histor. Anatom. pag. 146.
(h) Observ. Chirurg. pag. 64.
(i) Sylog. Observ. Anatom. N. 54.
(k) Exposit. Anat. N. 143.
(*) Disert. Epistol. de varietatibus vasorum Fig. I.
(l) De art. Cruralis vulnere Dissert. Fig. 4. Comp. anat. not. 66.
(m) Monro' Works N. 14. Plate II. Fig. 5.
(n) Medical observ. and Inquiries.
(nn) De variantibus arteriae Brachialis ramis. Progr. 1767.
(o) Vedi sopra §. 4.

§. 17.

Simile del tutto al sin qui esposto si è il metodo operativo per curare l' Aneurisma *omerale* occasionato da ferita di spada, di coltello, di bajonetta, o da arma da fuoco. Questo Aneurisma è d' ordinario *diffuso*, e perciò dimanda un metodo curativo non meno efficace che pronto a togliere l' eccesso di distensione che i grumi di copioso sangue evasato producono contro i tegumenti, e negli interstizj dei muscoli; il qual metodo curativo, per le cose dette, non può essere che quello dell' incisione dell' Aneurisma, del vuotamento dei grumi sanguigni, dell' isolamento, e legatura a nudo dell' arteria Omerale, sopra, e sotto del luogo della ferita. Su di che, dopo tutto ciò che ho detto relativamente al manuale dell' operazione dell' Aneurisma della piegatura del braccio per incisione del sacco, non mi rimane niun' altra cosa d' aggiungere in proposito dell' Aneurisma omerale *diffuso*, essendocchè l' operazione è precisamente la stessa in ambedue i casi. Soltanto egli è da avvertire, che ogni qual volta l' Aneurisma omerale (e ciò può dirsi ancora del femorale, e di qualunque altra esterna parte del corpo) è stato prodotto da ferita portata lateralmente all' arteria, non è cosa indifferente il fare l' incisione dell' Aneurisma in un luogo, piuttosto che in un altro. Imperciocchè, se sgraziatamente l' arteria Brachiale è stata ferita non perpendicolarmente ed all' avanti, ma lateralmente, ed alquanto posteriormente, ed in modo che la parete sua posteriore ne sia rimasta considerevolmente aperta (p) dallo stromento feritore, siccome da spada, da coltello, o da palla da fucile, può accadere, che il Chirurgo, seguendo il piano ordinario d' incidere anteriormente l' Aneurisma, e dopo ancora d' aver posto esattamente allo scoperto l' arteria, si trovi nella difficile circostanza di non poter iscoprire il luogo preciso ove l' arteria stessa è stata ferita, e per conseguenza di non saper abbastanza bene ove collocare le legature. E crescono ancora maggiormente le difficoltà a motivo di ciò, che non esce sangue, almeno per salto, dalla arteria messa allo scoperto, e che batte come in istato sano. La cagione di ciò è la pressione che in quell' istante, ed a braccio disteso fanno le parti circomposte contro la ferita dell' arteria, le quali ostano all' uscita del sangue, e nascondono agli occhi dell' operatore la sede precisa dell' offesa dell' arteria. Dubbioso allora il Chirurgo, se sia veramente il tronco dell' arteria Brachiale che sia stato aperto, ovvero un grosso ramo del medesimo, che pure non gli vien fatto di riconoscere, si contenta di riempire il sacco Aneurismatico di filaccie, e di rimettere il braccio in semiflessione. Ma non sì tosto l' apparecchio è applicato, che si trova intriso di fresco sangue. Egli rinnova l' apparecchio senza poter meglio iscoprire da dove venga tanto sangue. L' emorragia riprende più e più volte ancora; il malato si estenua di forze, ed il Chirurgo non più istruito su di ciò di quanto lo era prima, per non abbandonare l' infermo ad una morte certa, si determina ad amputargli il braccio. Questo importante articolo di pratica verrà illustrato dalla seguente Storia (q). « Un giovane di 25 anni, nell' atto di parare un colpo di coltello, rimase ferito nel braccio. Il coltello entrò pel lato esterno del Bicipite, ed andò a ferire la parete posteriore dell' arteria Omerale. Il braccio si gonfiò enormemente. Il sangue evasato si estese dal gomito all' ascella, ed echimosato era l' avanbraccio sino al carpo. Deschamps ne intraprese la cura dopo alcuni giorni dall' accidente, incidendo i tegumenti e l' Aneurisma secondo il tragitto dell' arteria Omerale pel tratto di cinque pollici dall' inserzione del deltoide in basso; poscia ne vuotò i grumi, e mise allo scoperto per un buon tratto l' arteria Omerale. Sospesa la compressione, che un Ajutante faceva sopra della clavicola, fu grande la sorpresa dell' operatore, e degli astanti al non manifestarsi immediatamente il luogo ove l' arteria Omerale era stata ferita, e più di tutto al non veder uscir sangue da essa; che anzi batteva in ogni punto come un' arteria sana, ed illesa. Dopo un quarto d' ora di ricerche, opinarono alcuni che l' arteria Ome-

(p) Intendo di parlare di larga ferita, non di picciola incisione fatta lateralmente, e posteriormente all' arteria, siccome da puntura di lancetta, come nell' Osservazione sopra riportata §. 9.

(q) Descamps. Obs. et Reflex. sur la ligature des principales artéres blessées. Obs. I.

rale effettivamente fosse stata ferita, altri nò. Fu risoluto di far passare d' intorno l' arteria Omerale un filo cerato da stringersi all' occorrenza che riprendesse l' emorragia; ed intanto di fare un apparecchio compressivo sulla scoperta e nuda arteria. Per far passare più comodamente il filo cerato d'intorno all' arteria Omerale Deschamps dilatò la ferita fatta dal coltello, introdusse per ess[illegible] dito dal basso in alto verso l' ascella, e pervenuto a certa altezza fece scorrere l' ago ed il filo d' intorno all' arteria a sei linee più alto del luogo ove l' apice del dito era pervenuto. La compressione sulla nuda arteria fu pure eseguita, in modo però che non intercettasse del tutto il polso. Nel giorno appresso alle quattro della mattina sbucciò fuori il sangue, che fu arrestato con una più forte compressione di prima. Il dì dopo ricomparve l'emorragia, che pure fu soppressa collo stesso mezzo. Nel quarto giorno ripigliò la perdita di sangue più forte, e minacciosa di prima. A mezzodì di nuovo l' emorragia. L' apparecchio fu rinnovato nella speranza d' iscoprire finalmente il luogo preciso da dove usciva il sangue, ma inutilmente. Deschamps allora serrò l' allacciatura. Nel momento che strinse il nodo, il sangue inondò il cavo della piaga, e mostrò che la legatura era caduta sotto del luogo ove l' arteria Omerale era stata ferita. L' operatore fece passare subito dietro l' arteria un altro filo al disopra del primo, e lo strinse. L' emorragia cessò sul momento; ma troppo tardi, poichè il malato già esausto di forze perdette poco dopo i sensi, e spirò. Esaminato il cadavere, è stato trovato; che l' arteria Omerale era stata ferita obbliquamente, e posteriormente dal di fuori all' indentro del braccio pel tratto di due linee secondo la sua lunghezza, e di contro il margine inferiore del muscolo pettorale grande; che la ferita era al disopra dell' origine delle Omerali *profonde* superiori arterie; che la prima legatura era caduta quattro linee circa sotto della ferita dell' arteria, e la seconda legatura cinque linee presso poco al disopra ».

§. 18.

Se, come a me pare, nel caso ora riferito l' operatore avesse deviato dalla regola ordinaria; ossia in luogo di fare l' incisione del tumore sanguigno nella faccia sua anteriore seguendo l' andata della arteria Omerale, egl' avesse dilatata ampiamente la ferita fatta dal coltello, sarebbe per di là pervenuto ad iscoprire il luogo preciso ove l' arteria Omerale era stata aperta, e quindi avrebbe potuto con sicurezza portare la legatura sopra e sotto del luogo dell' offesa della medesima arteria. Quanto quì asserisco è per se stesso evidente. Imperciocchè, se per far passare la prima legatura Deschamps dilatò la ferita fatta dal coltello, portò il suo dito dal basso in alto verso l' ascella, fece scorrere la legatura a sei linee sopra dell' apice del suo dito, e nel cadavere si è trovato che questa legatura era situata quattro linee soltanto sotto della ferita dell' arteria, egli è chiaro, che se egli, lungo il suo dito, o dietro una guida, avesse continuato per dieci linee ancora a dilatare in alto la ferita, sarebbe pervenuto ad iscoprire il luogo dell' incisione dell' arteria Omerale, e vi avrebbe posto un pronto e sicuro riparo. Se poi a motivo d' essere la ferita dell' arteria Omerale tanto in alto verso l' ascella da trovarsi al disopra dell' origine delle Omerali arterie *profonde* (poichè talvolta queste arterie sono due) la perdita del braccio fosse stata inevitabile, ella è questa una questione diversa dalla prima, e che ora sarà esaminata a parte.

§. 19.

Avendo mostrato la sperienza, che legata, compressa, o in qualunque altro modo obliterata l' arteria Femorale *comune* nella sua uscita per disotto dell' arco crurale, e sopra dell' origine della Femorale arteria *profonda*, si è nonpertanto conservato al malato tutto l' arto inferiore corrispondente, si dimanderà, per appunto, se fia egli possibile di ottenere il medesimo vantaggio per la conservazione di tutto il braccio, ogni qual volta la necessità richieda di legare l' arteria Ascellare al disopra dell' origine della Omerale arteria *profonda*, o delle due Omerali *profonde*. Intorno alla qual cosa, primieramente la notomia c' insegna, che siccome le arterie del di dentro della pelvi comunicano replicatamente al difuori colle Circonflesse, e colla Femorale *profonda*, così quelle del collo, e segnatamente della Tireoidea *inferiore*, e quelle procedenti dal tronco della Sottoclaveare, girando d' intorno la scapola, comunicano replicatamente colla Scapolare *inferiore*, indi colle Circonflesse dell' omero, e quindi colla Omerale arteria *profonda* sotto dell' origine di quest' arteria. Nel Capo IV sono entrato espressamente per questo oggetto nei più minuti dettaglj relativi alle anastomosi delle arterie della cervice, della scapola, e della sommità del braccio, ed ho impiegato la più grande diligenza per me possibile affine di rendere codeste anastomosi chiare, e distinte mediante le annesse Tavole V. VI. VII, dalle quali risulta, che l' arteria Ascellare può essere allacciata sopra dell' origine della Omerale *profonda* con fiducia eguale a quella che si può avere legando l' arteria Femorale *comune* sopra dell' origine della Femorale *profonda*; che anzi se ne può avere di più nel caso di cui si parla, avuto riguardo, che le ora accennate anastomosi della scapola, e della sommità dell' omero debbono prestarsi più facilmente a derivare il sangue dal collo, dal torace, e dalla scapola nell' arto superiore, che quelle dell' interno della pelvi nell' arto inferiore, avuto riflesso, che le prime sono più vicine al cuore, ed al centro della impulsione del sangue che le seconde. Questa verità appoggiata alla notomia è poi confermata dalla seguente pratica Osservazione. Il Chirurgo Hall (r) assistette un uomo dimorante in Cheschire, il quale aveva riportato una larga e profonda ferita di falce nel cavo dell' ascella, per cui l' arteria Ascellare era rimasta aperta. Il ferito, a motivo della grande perdita di sangue, si svenne; locchè contribuì in gran parte alla di lui salvezza; poichè egli si trovava in que' momenti senza alcun soccorso. Il Chirurgo Hall passava per accidente in quelle vicinanze, e non aveva seco nè stromenti, nè aghi da cucitura. Ciò non pertanto, siccome lo squarcio sotto l' ascella fatto dalla falce era grande, il detto Chirurgo prese l' arteria ferita colle dita, precisamente nel luogo ove era stata aperta, e la tenne stretta finchè potè avere un pezzo di filo, col quale la legò circolarmente. L' uomo guarì, e conservò l' uso del braccio, ad eccezione che gli rimase in quel braccio il polso un po' debole e tremulo. Avvi pure qualche esempio di larga ferita dell' arteria Ascellare guarita dalla natura, in occasione che la benefica di lei operazione non fu impedita da urto gagliardo del sangue spinto dal cuore; che è quanto dire, in seguito a profusa emorragia. Celebre è il caso riportato da Van-Swieten (*) nel quale, se il braccio rimase emaciato, e languido, non fu però intieramente privato di vita, ancorchè tutte le circostanze di questo accidente persuadino che l' arteria Ascellare siasi ristretta in se stessa, ed obliterata, ovvero che la medesima arteria sia rimasta ostrutta dalla presenza d' un trombo cotennoso fortemente inerente entro il tubo di essa. Oltre di che egli è da avvertire che coll' arteria possono esser state lese gravemente le radici del nervo mediano, o alcun altro tronco nervoso del braccio, cui sia da riferirsi in parte lo stato di maccie, e di languore, in cui è rimasto il braccio, piuttosto che riguardare questo accidente come effetto unicamente dell' impedito corso del sangue per l' arteria Ascellare entro la Brachiale arteria. Alcuno forse opporrà, che due grandi maestri in Chirurgia Desault, e Peletan hanno eseguito senza buon successo la legatura dell' arteria Ascellare; ma su questo proposito egli è necessario avvertire (s), che uno dei malati morì d' emorragia sotto l' ope-

---

(r) Joh. Bell. Discourses on the nature, and cure of wounds pag. 59.

(*) Comment. in Aphorism. Boerhaaw. T. I. §. 161. Vulnerabatur in Pago vicino inter pocula rusticus cultro sub axilla, et discissa arteria axillari incredibili impetu exiliebat sanguis: brevi post concidens credebatur expirasse, et pro mortuo deponebatur. Sequenti die dum accedebant illi, qui publica auctoritate occisorum cadavera examinare debebant, ut de vulnerum lethalitate ad judices ordinarios renunciarent, invenerunt aliquem adhuc calorem circa thoracem; caeterum nulla vitae signa: differebant scrutari vulnus per aliquot horas: incepit sensim parum reffocillari vulneratus, quem tamen brevi periturum existimabant omnes. Sed praeter omnium opinionem diu in summa tali debilitate manens vulneratus evasit tandem. Brachium autem illius lateris aridum, et exsuccum penitus mumiae fere instar tota vita mansit. Si ergo in tam magna arteria et cordi adeo vicina potuit fieri consolidatio, apparet non tam facile desperandum esse, etiam in periculosissimis vulneribus arteriarum: modo nullis stimulis vinosis, vel cardiacis augeatur debilis vita in talibus vulneratis forte plures evaderent.

(s) Caillot. Essay sur l' Aneurysme pag. 84-86.

razione, perchè l' arteria Ascellare stretta all'azzardo non fu compresa nella legatura; e che l' altro ferito cessò di vivere pochi giorni dopo l' operazione per gangrena di tutto il braccio, a motivo che coll' arteria Ascellare era stato stretto insieme il plesso nervoso brachiale. E per verità, se alcune volte in occasione d' Aneurisma della piegatura del braccio è stato legato senza gran danno coll'arteria Omerale anco il nervo mediano, non credo perciò che alcuno di leggieri si persuaderà che si possa legare impunemente coll'arteria Ascellare anco il plesso dei nervi brachiali; e nemmeno che si possa senza grave rischio serrare con un laccio per alcuni momenti soltanto il plesso brachiale, come ha fatto Desault, fino a tanto che gli è venuto fatto di legare l' arteria Ascellare. Imperciocchè lo stringere strettamente i nervi, anco per brevi momenti, equivale al tagliarli; nè ricuperano essi la loro attività, ancorchè immediatamente dopo si levi l' allacciatura. Io sono così intimamente persuaso dalla notomia, che si può salvare il braccio, nonostante la legatura dell' arteria Ascellare indipendentemente dal plesso dei nervi brachiali, che oso predire verrà un tempo, e non tarderà molto, in cui i Chirurgi si faranno le meraviglie sulle nostre dubbiezze in tutto questo affare, siccome noi si siamo meravigliati delle perplessità, e dei timori dei nostri predecessori sul punto della legatura dell' arteria Brachiale tanto in alto quanto la metà dell' omero, e della Femorale arteria nel terzo superiore della coscia, ed a sole quattro dita sotto dell' arco crurale, senza che l'arto sottoposto perda la circolazione, e la vita (t).

§. 20.

Nel caso di dover eseguire l' allacciatura dell' arteria Ascellare, il Chirurgo avrà principalmente di mira, che nessuna cosa gli potrà maggiormente ostare all' esecuzione dell' operazione, ed al buon esito della medesima, quanto il mal inteso risparmio della prima incisione, cioè dei tegumenti dell' ascella, e delle altre parti che gli coprono, e nascondono l' arteria ferita. Collocato adunque il malato sopra una tavola di conveniente altezza col braccio allontanato quanto più fia possibile dal petto, e tenuto fisso in quella posizione, un abile Ajutante farà la compressione dell' arteria Ascellare al disopra della clavicola, e di contro alla prima costa. Se lo stromento feritore sarà stato portato dal basso in alto direttamente nel cavo dell' ascella, il Chirurgo, dietro la sonda o guida, o dietro il suo dito, dilaterà la ferita ampiamente, e tanto in alto quanto basterà per iscoprire per un buon tratto l' arteria Ascellare, ed il luogo preciso ove essa arteria sarà stata ferita. Se poi lo stromento feritore sarà stato portato obbliquamente, o dall' alto al basso attraverso una porzione del muscolo pettorale *grande*, e di là nel cavo dell' ascella, il Chirurgo non esiterà un momento a fendere di traverso il margine inferiore del muscolo pettorale *grande*, e dietro la guida, o l' apice del suo dito portato nella ferita, farà un' ampia incisione sino ad iscoprire chiaramente, e distintamente il luogo offeso dell' arteria Ascellare. Le arterie Toraciche che verranno comprese in questo taglio saranno legate immediatamente, e vuotati i grumi, e ripulito con spugna il fondo della piaga, comunque sarà per riuscire grande ed estesa, comparirà ancor meglio l' arteria Ascellare, ed il luogo ove sarà stata offesa. Siccome poi codesta arteria nell' ascella è intrecciata dai cordoni del plesso brachiale (u), così per trarla più facilmente da quell' intreccio, il Chirurgo la prenderà a nudo colle pincette nel luogo stesso della ferita fatta all' arteria, e la tirerà a se; dopo di che la sciogliera dal molle tessuto cellulare che la circonda, locchè è facile, tratta fuori che sia alcun poco da una, o dall'altra delle maglie che le fanno le radici del nervo mediano, e coll' ago fenestrato passerà d' intorno ad essa arteria due nastrini cerati, col primo dei quali stringerà l'arteria anzidetta sopra della ferita, e coll' altro sotto della ferita medesima, mettendo fra il nodo semplice e l' arteria nuda il ruotoletto di tela. Dopo di ciò ripulirà il fondo della ferita, la riempirà di filaccie molli, la coprirà d' una compressa sostenuta da una fascia a quattro capi incrocicchiati sulla spalla; ravvicinerà il braccio al petto del malato, e procederà nel restante della cura nel modo più volte menzionato ne' Capi antecedenti, tanto per ciò che riguarda le fomentazioni, ed i mezzi di derivazione del sangue dalla sommità della scapola alla mano, quanto per ciò che ha rapporto al trattamento della piaga; principalmente per quella parte che ha per oggetto di prevenire l' arresto delle marcie, e la formazione dei seni.

§. 21.

Parlando dell' Aneurisma popliteo inveterato, e di smisurata grandezza (*) accompagnato da gonfiezza, torpore, o assiderazione della gamba, e piede sottoposto, non che da minaccia di prossima crepatura della cute che lo ricopre, in soggetto malaticcio, e sfinito di forze, si è detto, che in questo particolare estremo caso, nè l' antico, nè il nuovo metodo poteva essere praticato con speranza di buon successo, e che ne meno si poteva riporre molta fiducia nella amputazione della coscia; pei quali motivi ho dichiarato, che in simili gravissime circostanze a me sembrava doversi preferire ad ogni qualunque mezzo degli ora conosciuti quello della disarticolazione della gamba nel ginocchio, previa la legatura dell' arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia. Simili urgentissime circostanze possono presentarsi altresì in occasione di vasto Aneurisma ascellare per ferita portata assai in alto all' arteria dello stesso nome nel cavo dell' ascella; e perchè questa si trovi complicata da frattura dell' osso dell' omero in vicinanza del suo capo articolare colla scapola, o perchè il volume enorme del tumore sanguigno, e la valida pressione da esso esercitata sulle parti circomposte, col lungo indugiare del Chirurgo abbiano dato occasione che la mano e l' avanbraccio si trovino in uno stato prossimo, ed inevitabile di gangrena. In mezzo a tanti, e sì imminenti pericoli, non rimane in questo caso d' Aneurisma ascellare, come in quello di vasto, ed inveterato Aneurisma popliteo, altro miglior partito da prendersi quanto quello della disarticolazione dell' omero dalla scapola, e successivamente della legatura dell' arteria Ascellare sopra del luogo ove essa arteria sarà stata ferita.

§. 22.

La maniera semplice, e spedita, colla quale noi presentemente eseguiamo l' operazione dell' Aneurisma della piegatura del braccio, sia col metodo Aneliano, o per via dell' incisione del sacco Aneurismatico, fa un interessante contrasto colla maniera di praticare questa operazione, quale era in uso ai tempi di Aezio (v), e di Paolo d' Eginetta (x); la qual antica maniera credo opportuno di qui rife-

(t) Intendo di parlare della offesa dell' arteria Ascellare non complicata da altri gravissimi accidenti. Imperciocchè ogni qual volta per un colpo di fucile, per grave percossa, pel passaggio d' una ruota da carro, l' arteria Ascellare, o la grossa arteria di un arto, specialmente in vicinanza d' alcuna articolazione, è stata lacerata, e complicata da forte contusione dei muscoli, e segnatamente da frattura delle ossa con grande stravaso di sangue, e generale attonia di tutto l' arto, ho costantemente veduto, che la legatura della grossa arteria dell' arto stesso, a qualunque distanza dalla sua origine, è di nessuna utilità, e che l' amputazione, o la disarticolazione fatta in tempo è il solo mezzo che può salvare la vita al malato.

(u) Tabulae Neurologicae. Tab. III. U. U. -- 177-181.

(*) Capo. IX. §. 32.

(v) Tetr. IV. Serm. III. Cap. X. At vero quod in cubiti cavitate fit Aneurysma hoc modo per Chirurgiam aggredimur. Primum arteriam superne ab ala ad cubitum per internam brachii partem delatam signamus: deinde in eadem interna brachii parte simplicem sectionem, tribus aut quatuor digitis infra alam per longitudinem facimus, ubi maxime ad tactum arteria occurrit, atque ea paulatim denudata, deinceps incumbentia corpuscula sensim excoriamus, ac separamus, et ipsam arteriam caeco uncino attractam duobus fili vinculis probe adstringimus, mediamque inter duo vincula dissecamus, et sectionem polline thuris explemus, ac linamentis inditis congruas deligationes adhibemus. Postea vero tumorem in cubiti cavitate, sive flexura securi sacamus, nihil amplius verentes sanguinis eruptionem. Tunc grumis evacuatis, arteriam unde sanguis prodiit perquirimus, et repertam uncino attractam, sicut priorem constringimus, ac dissecamus, rursusque thuris polline sectione expleta, puris generationem procuramus.

(x) De re med. Lib. IV. Cap. 37. Quae vero in extremis partibus, et artubus, aut in capite contingunt Aneurysmata, eas sic aggredimur. Si ex apertione tumor factus est, sectionem rectam in longitudinem cuti infligimus: deinde disparatis per hamulos labiis, veluti in vasorum exsectione dicebamus, excoriantes, et per apta ad hoc instru-

rire a comodo della studiosa gioventù, e perchè ancora da ciò, e mercè i progressi della notomia, si conosca da essi a qual alto grado di perfezione sia pervenuta a giorni nostri la chirurgia. Aezio lungi dall' applicare il torcolare, o dal comprimere l'arteria Omerale, affine di moderare, e sopprimere per un dato tempo il corso del sangue, come noi facciamo, segnava l'andata dell' arteria Omerale dall'ascella al gomito; indi seguendo questa direzione a tre, o quattro dita sotto dell' ascella, ove gli sembrava che l' arteria battesse più forte, faceva una sezione dei tegumenti; poscia iscopriva l' arteria Omerale, la snudava a poco a poco, e con singolare diligenza dal tessuto cellulare; la sollevava indi mediante un uncino ottuso, e la legava in due luoghi poco distanti l'uno dall'altro; poi recideva l'arteria Omerale fra le due legature, ed empiva la ferita d'incenso polverizzato, e di filaccie. Ciò fatto, passava propriamente ad eseguire l'operazione dell' Aneurisma della piegatura del braccio. Apriva quindi il sacco Aneurismatico, cercava nel fondo del sacco l'arteria offesa; la legava sopra e sotto della ferita; poi, come prima, la recideva fra le due legature, e vi applicava l' apparecchio sopra menzionato, commettendo tutto il resto della cura alla suppurazione, come noi facciamo, ed alle forze curatrici della natura. Paolo d'Eginetta poi, se trattavasi d'un Aneurisma, che noi diciamo *diffuso*, lo incideva per lo lungo, snudava egli pure l' arteria diligentemente dal tessuto cellulare, la legava con due allacciature poco distanti l'una dall' altra, e la pungeva nel mezzo di queste, perchè ne uscisse il sangue che conteneva; nella qual cosa egli differiva da Aezio, il quale in luogo di pungere, recideva intieramente l' arteria fra le due legature. Se poi l'Aneurisma era di quelli, che noi diciamo *circonscritti*, Paolo comprendeva il tumore sanguigno colle dita; lo trapassava nella base con un ago portante due fili, con uno dei quali fili stringeva la metà superiore del tumore, e coll' altro filo la metà inferiore, appunto come si faceva altre volte per demolire lo *stafiloma*, e che ora si pratica per far cadere alcuna grossa moroide. Non abbastanza contento di ciò Paolo tagliava via, unitamente alla cute, anco quella porzione di sacco Aneurismatico che rimaneva al di quà delle legature. Non disse però come egli arrestasse il corso del sangue pria di passare all'una, o all'altra di queste operazioni; nè si comprende bastantemente, come egli, il quale sapeva, che tanto l'Aneurisma *diffuso* quanto il *circonscritto* era formato da sangue evasato, e conseguentemente da ferita dell' arteria, si potesse lusingare di curare il *circonscritto* Aneurisma colla legatura semplicemente del sacco, quando avrebbe potuto ottenere ciò più speditamente, e con maggior sicurezza scoprendo, come nel primo caso, l' arteria, e legandola sopra e sotto della ferita. Intorno alla qual cosa, a me pare, che Paolo non siasi meritati gli elogi che il Freind nella sua Storia della Medicina gl'ha compartiti.

§. 23.

La cura dell' esterno Aneurisma che si forma per rottura d'alcuna delle arterie superficiali di terzo ordine, siccome sono la Temporale, l'Occipitale, la Mammaria *esterna*, quella dell' arco palmare, quella del tarso, e simili, è di facile esecuzione, sì perchè codeste arterie sono di picciolo calibro, come perchè sono addossate alle ossa, contro delle quali si possono comodamente, e con sicurezza di buon successo comprimere, ovvero legare nella maniera ordinaria. La guarigione infatti di codesti Aneurismi si ottiene, aprendoli da capo a fondo con un tratto di bistorino, e legando l' arteria lacerata nella via consueta, ossia mediante l'uncinetto, ed il filo cerato; ovvero, se l' apice dell' arteria, o di più picciole arterie è così lacerato, e contuso che non si possa comodamente tirare a se coll' uncinetto e legarlo nel fondo, o nei lati del sacco Aneurismatico, si comprimerà contro le ossa, applicando sopra l' aperta boccuccia dell' arteria un pezzo di spugna ben asciutta, e sopra di questa delle compressette graduate, ed una fascia adattata al luogo occupato dalla malattia, come sarebbe la fascia *nodosa* per la tempia, il *beretto* d' Ippocrate per la fronte, il vertice, l' occipite; la fascia *circolare* del corpo per il torace; quella del salasso per la mano, e per il tarso, e simili. Come poi in tutti i casi d' emorragia che si sopprime mediante la legatura delle arterie, e più particolarmente quando si mette argine all' uscita del sangue per mezzo della compressione, così nei casi d' Aneurisma dei quali ora si parla, non si rimuoverà di sito l' apparecchio se non a suppurazione già cominciata, avendo gran cura che la fascia eserciti una sufficiente, e costante pressione. Tulpio nel caso sopra citato (y) d'Aneurisma succeduto fra il pollice e l' indice della mano per puntura, applicò sul tumoretto un cerotto astringente, e su di questo una lamina di piombo, che compresse mediante un' adattata fasciatura, ed in questo modo, al riferire anco dell' Eistero, il malato nel corso di quattro mesi rimase guarito. Codesta guarigione però si poteva di gran lunga abbreviare, incidendo il tumoretto, e comprimendo l' arteria denudata, o legandola nella via ordinaria.

§. 24.

L' Hardero nel suo *Apiario observationum, Observ.* 86, scrisse d'un Aneurisma della Carotide, il quale comparve in conseguenza di una ferita del collo da punta di spada. Un Chirurgo, soggiunge egli, intraprese a curare questo Aneurisma coll' operazione; ma poichè, aperto il tumore, egli non fu capace di fare una sufficiente compressione, il malato gli morì fra le mani d'emorragia. Acrel (z) racconta d'un Aneurisma, che egli chiamò *vero*, della sinistra Carotide interna venuto in seguito ad una ferita d'arma da fuoco, per cui la palla entrò nella parte anteriore del collo, fra la trachea ed il tronco della Carotide sinistra; il quale Aneurisma sotto una graduata compressione, in quella maniera che era compatibile colla parte offesa, a poco a poco si diminuì, sicchè l' arteria in capo a sei mesi aveva, secondo l' opinione dell' Autore, riacquistata la sua robustezza, e naturale calibro. Ciò che in questo caso sembra più probabile egl' è, che siasi formato il trombo, e che questo, arrestata l' effusione di sangue, abbia dato campo al sistema linfatico di assorbire quella porzione di sangue che pria era stato evasato, e che formava il grosso del tumore. Un caso presso poco simile leggesi nelle note fatte da Van-Horne al libro di Botallo *de vulneribus Sclopet.* Cap. XV. pag. 6. La notomia, e le sperienze instituite nei bruti ci somministrano un fatto certo e costante a questo proposito; cioè che si può instituire la legatura d' una delle Carotidi senza che l' animale dia segni manifesti di perturbazione nelle funzioni del capo. Ho fatto un gran numero di queste sperienze, e sempre collo stesso successo. Un altro fatto egualmente certo si è, che obliterandosi l' arteria Carotide al di sotto dell' Aneurisma, il tumore si diminuisce gradatamente di volume, e scompare, non altrimenti che l' Aneurisma della piegatura del braccio, o del femore operato col metodo Aneliano, o Hunteriano. Questo fatto è provato dalla sopra citata Osservazione di Petit (a) instituita nel cadavere dell' Avvocato Vieillard, il quale, quando viveva, era stato curato dalle forze della natura d' un Aneurisma nella biforcazione della Carotide destra, mediante l'obliterazione spontanea di quel tratto di Carotide che si estendeva dalla Sottoclavecare destra all' origine dell' Aneurisma. Stante perciò la verità di questi fatti, e data la circostanza che l'Aneurisma della Carotide fosse tanto in alto nel collo, che lasciasse sotto di esso abbastanza di spazio per potervi iscoprire la Carotide Aneurismatica, e legarla separatamente dal nervo

menta a membranis repurgantes, arteriam nudabimus, et acus sub ea transmissione, et per duo fila deligatione usi, ubi prius intermediam arteriae partem scalpello punxerimus, et quod continetur in ea evacuaverimus, suppurante curatione utemur, donec deligata filorum vincula excident. Si vero ex arteriae ruptione deligatio facta est, totum ipsum quantum ejus fieri potest una cum cute digitis prehendere oportet: deinde infra apprehensam acu traicere, quae duplicem filum trahat, et post trajectionem, ipsam duplicis fili ansam dissecare, et sic per duo fila tumorem hac illac deligare, veluti de staphilomate dicebamus. Quod si timor sit ne fila dilabantur, etiam alia acus trasmittenda est, quae priorem per totum premat, similiterque duplex filum trahat, et, ansa dissecta, sic per quatuor fila tumorem deligabimus, aut aperto juxta medium tumore, per excretionem ejus quod in ipso continetur, cutem amputamus, et quod deligatum est relicto, et splenio vino et oleo imbuto imposito, curatione per linimenta utemur.

(y) Cap. VII. §. 17.

(z) Chirurgische Forfalle I. Band. pag. 255.

(a) Capo VIII §. 5.

Vago, a me pare, che il progetto dell'allacciatura della Carotide sotto della sede dell' Aneurisma non sarebbe da rigettarsi, e che l'operazione in simil caso dovrebbe essere cimentata. Certamente, operando in questo modo non vi sarebbe bisogno d'aver ricorso ad alcun mezzo per moderare il corso del sangue durante il tempo che si richiederebbe per fare l' allacciatura, nè si correrebbe il pericolo d'una strabocchevole e mortale emorragia, come v' è tutto a credere che accaderebbe, incidendo il tumore, ad oggetto di vuotarne i grumi, e legare la Carotide in due luoghi nel fondo del sacco Aneurismatico. Comprendo bene, avuto riguardo alla brevità del collo umano, essere altra cosa lo scoprire la Carotide nei brutti, altra nell'uomo; ma se è stata riconosciuta eseguibile nell'uomo la esofogotomia, mi persuado che potrà esserlo del pari la scopertura, e legatura della Carotide indipendentemente dal nervo Vago, purchè, torno a dire, la crepatura della Carotide sia succeduta assai in alto, ed in vicinanza dell' angolo della mascella inferiore, ed il tumore sanguigno non sia di enorme grossezza, e conseguentemente lasci abbastanza di spazio inferiormente verso lo sterno, ove poter penetrare sin' alla scopertura della Carotide, operazione quasi incruenta, se si fa in modo di non toccare al sacco Aneurismatico.

CAPO XII.

Della Varice Aneurismatica.

§. 1.

Intendesi dai Chirurgi sotto il vocabolo *varice aneurismatica* quella particolare maniera d' Aneurisma, in cui il sangue effuso dall' arteria ferita non è contenuto in un sacco fatto dal tessuto cellulare che circonda l' arteria offesa, ma bensì dalla capacità delle tonache della vena vicina, e soprapposta immediatamente all'offesa arteria. Questo particolar modo d'Aneurisma può aver luogo in qualunque parte del corpo, dovunque le vene sono addossate alle arterie; e Lassus asserisce d' aver veduto, in compagnia di parecchie persone dell' arte, una varice aneurismatica nel cavo del garetto, occasionata da un colpo di spada; che aveva trapassato a un tempo stesso la vena, e l' arteria Poplitea (a). Più comunemente però codesto accidente accade nella piegatura del braccio in conseguenza di salasso incautamente praticato. Imperciocchè, ogni qual volta la punta della lancetta, trapassata da parte a parte la vena, penetra nella sottoposta arteria, il sangue arterioso, col favore dell' addossamento dei due vasi, in luogo di effondersi nel tessuto cellulare, passa direttamente nella vena soprapposta, e solleva la vena stessa a modo di varice, e per essa vena ritorna al cuore.

§. 2.

Perchè adunque in seguito del salasso abbia luogo piuttosto la varice aneurismatica, che l'Aneurisma, è necessario, che vi concorrano due circostanze 1. che, ritirato lo stromento feritore, l' incisione fatta da parte a parte della vena, e l'apertura fatta nell' arteria si trovino esattamente nella stessa direzione, 2. che la soluzione di continuo dei tegumenti, e della parete anteriore della vena si unisca, e si consolidi per prima intenzione, come ne' casi ordinarj di salasso, mentre la ferita della parete posteriore della vena, e quella della faccia anteriore dell' arteria si rimangono aperte, e sì esattamente comunicanti fra di loro, che il sangue arterioso trovi più di facilità ad entrare dall' arteria nella vena, che ad effondersi dall' arteria nel circomposto tessuto cellulare.

§. 3.

Mancando una di queste due circostanze, sia perchè lo stromento feritore dalla vena è penetrato alcun poco obbliquamente nella arteria, o perchè la vena non è abbastanza addossata all' arteria, a motivo del tessuto cellulare posto fra l' una e l' altra, il sangue arterioso, il più delle volte, non produce la *varice aneurismatica*, o, se pur la produce, la malattia è sempre complicata da effusione di sangue arterioso nel tessuto cellulare, ossia d'Aneurisma, ed insiememente da varice aneurismatica; nel qual caso il picciolo sacco Aneurismatico fa le veci come d' un breve canale (b) di comunicazione fra l' arteria, e la vena; di maniera che si può dire propriamente, che in questo caso si formano dalla stessa cagione due distinte malattie soprapposte l'una all'altra, l'Aneurisma cioè, e la varice aneurismatica (c).

(a) Med. Operat. T. II. pag. 442.
(b) Tav. IX. Fig. XII. c. b.
(c) Tav. IX. Fig. XII. c. a. a.

§. 4.

La varice aneurismatica forma sempre un tumore *circonscritto*; l' Aneurisma non sempre. Il tessuto cellulare che costituisce il sacco dell' Aneurisma non resiste sempre così fortemente all' urto del sangue arterioso come fanno le tonache della vena. Quindi l'Aneurisma non di rado di *circonscritto* che era sul principio, si fa *diffuso*, si estende lungo il tragitto dell' arteria ferita, comprime validamente coi suoi grumi cotennosi le parti ad esso circomposte, occasiona dolori acerbi, ed infiammazione, e minaccia di gangrena la parte nella quale risiede. La varice aneurismatica al contrario è sempre *circonscritta*, cresce assai lentamente, non occasiona dolore considerevole al malato, e nell' aumentarsi che fa si estende costantemente, ora più ora meno, sopra e sotto del luogo ove è stato praticato il salasso; e ciò in ragione della maggiore, o minore forza colla quale è spinto dall' arteria entro la vena il sangue arterioso, e la maggiore o minore resistenza che oppongono le valvole situate nella vena sotto del luogo del salasso; ed il numero infine maggiore, o minore delle vene comunicanti colla varice aneurismatica.

§. 5.

Tanto l' Aneurisma, che la varice aneurismatica pulsano a modo delle arterie. Pulsa la varice aneurismatica alla maniera delle arterie, perchè riceve la vena per intervalli, e per salto l' onda del sangue arterioso. E poichè, a motivo della ferita di lancetta fatta nella arteria, ordinariamente assai picciola, il sangue arterioso passa attraverso un angusto foro di comunicazione fra l'arteria, e la vena, così nell' atto che il sangue arterioso entra nel cavo della vena, e per essa si espande, eccita un suono come di sibilo, o fischio, accompagnato da un singolare tremollo delle tonache della vena stessa, il quale tremollo a mano a mano si rallenta, e cessa del tutto a certa distanza sopra, e sotto del luogo ove è stato praticato il salasso. Codesto fremito della vena rendesi ancor più sensibile, se sulla varice aneurismatica si appoggia l' estremità d'uno specillo, e si prende l'altra estremità dello specillo stesso fra denti. La vena in tutto ciò, del pari che il sacco dell' Aneurisma, non è che passiva. Imperciocchè, se si fa passare del sangue dalla Carotide arteria d'un vitello nella jugolare vena d' una pecora coll' intermezzo d'un budello secco di pollo, locchè io ho fatto assai volte, tanto il budello che la vena jugolare pulsano, come fanno precisamente le arterie, e sentesi in ambedue un tremollo, un fremito presso poco simile a quello che riscontrasi nella varice aneurismatica.

§. 6.

Siccome poi una considerevole porzione di sangue arterioso, la quale dovrebbe discendere al braccio, ed alla mano per le arterie Radiale, ed Ulnare, diverge entro della vena nella piega del braccio; così succede necessariamente, che nel braccio mal affetto da varice aneurismatica il polso nel carpo divenga meno forte e vibrato di quello del braccio sano; e che altresì in progresso di tempo il polso si renda ancora meno sensibile al tatto, a cagione che le arterie dell'avanbraccio, defraudate, per così dire, della consueta quantità di sangue, hanno una continua tendenza a restringersi.

§. 7.

I segni adunque pei quali si distingue nella piegatura del braccio la varice aneurismatica dall' Aneurisma sono molti, e manifesti. La sede della varice aneurismatica è ordinariamente sulla vena basilica, la quale comparisce in un modo inusitato dilatata, e formante un tumore bislungo della grossezza d' una nocciuola, se il male è recente, o d' una picciola noce allungata, se la malattia è alquanto inveterata. Il tumoretto ha nel centro la cicatrice del salasso. La vena è meno dilatata quanto più è lontana dalla cicatrice del salasso, e per lo più essa vena alla distanza di due pollici e mezzo sopra e sotto del tumore riassume, o ritiene il calibro suo naturale. Il tumoretto, come è stato detto, pulsa a modo delle arterie con tremo-

lio, e sibilo, il quale talvolta è sì grande, che il malato non può prender sonno, se si trova coricato col capo inclinato, ed appoggiato sul braccio offeso. Il tronco dell'arteria Brachiale dall'ascella sino al luogo ove è stata ferita dalla lancetta vibra con straordinaria veemenza. La varice aneurismatica non altera, nè infiamma punto la pelle, nè eccita dolore considerevole. È flessibile, e compressa colle dita si abbassa, cede, e si vuota del sangue che contiene; ma, levata la pressione, si solleva di nuovo, e si riempie di sangue arterioso come prima; la qual cosa succede del pari, quantunque il braccio sia stato pria fortemente allacciato sotto della varice aneurismatica, e conseguentemente sotto della piegatura del braccio. Al contrario s' inflacidisce, e si deprime, e quasi scompare la varice aneurismatica, se il malato tiene qualche tempo sollevato il braccio verso il capo. Accade lo stesso quando si comprime il tumoretto in maniera che l' apice del dito infossato profondamente pervenga ad appoggiare sul foro dell' arteria, ovvero che si applichi il torcolare e si stringa sull'arteria Omerale in vicinanza dell' ascella.

§. 8.

Quando poi la varice aneurismatica è complicata da incipiente Aneurisma formato da sangue evasato nel tessuto cellulare situato fra l'arteria e la vena, attraverso il quale picciolo Aneurisma (d) l' un vaso comunica coll' altro per via d' un laghetto intermedio; oltre i segni sopra esposti, riscontrasi nel luogo ove è stato praticato il salasso, ed immediatamente dietro la parete posteriore della varice aneurismatica, un secondo tumoretto, il quale pulsa parimenti, e compresso sparisce, e sentesi chiaramente col tatto ch' egli è come unito all' arteria sottoposta, e che la varice pulsante non fa parte di esso, ma che soltanto essa gl' è soprapposta. Codesto secondo tumoretto rimane stazionario finchè il sangue arterioso continua a passare con certa facilità dall' arteria nella vena; cambiandosi le circostanze sopra esposte, si aumenta d' assai il tumore sottoposto alla varice aneurismatica, e cangiasi in un grosso Aneurisma, talvolta anco diffuso.

§. 9.

Da un passo di Sennerto (e) sembra di poter arguire, che questo gran Pratico si sia trovato nel caso di osservare questa malattia; ma che, non avendone egli conosciuta l' essenza, l' abbia classificata fra gli ordinarj Aneurismi della piegatura del braccio in conseguenza di salasso. Guglielmo Hunter (f) è, senza opposizione, il primo, cui siamo debitori delle nozioni esatte che ora abbiamo intorno alla natura di questo male. Su di che però non posso tralasciar d'avvertire che il Guattani (g) nello stesso tempo che l' Hunter, o certamente prima che pervenissero in Italia le indagini d' Hunter intorno a questa particolare maniera d' Aneurisma, aveva pubblicato la Storia di due casi di varice aneurismatica, intorno alla natura ed essenza della quale malattia, da esso Guattani descritta non può cadere alcuna dubbiezza. Quindi si può dire, che egli abbia avuto egual parte nel merito della scoperta.

§. 10.

Il pronostico di questa malattia differisce, secondo che la varice aneurismatica è semplice, ovvero complicata dal picciolo Aneurisma situato fra l' arteria, e la vena ferita. La varice aneurismatica semplice, sia essa recente, o inveterata, purchè l' orificio della parete posteriore della vena si rimanga talmente combinato con quello della parete anteriore dell' arteria, che il sangue arterioso passi liberamente da questa a quella, senza spargersi punto d' intorno l' arteria nella vicina cellulosa, le conseguenze del male, per quanto almeno consta dalle osservazioni sin' ora fatte, non sono per lo più da temersi, purchè il malato abbia l' avvertenza di non fare dei gagliardi e frequenti moti col braccio affetto. Imperciocchè, pervenuta che sia la basilica vena, ed insieme con essa alcune altre vene della piegatura del braccio comunicanti colla medesima basilica vena in vicinanza della sede della varice pulsante, a certo grado di dilatazione sopra, e sotto della piega del gomito, la varice Aneurismatica si fa costantemente stazionaria per tutto il restante della vita del soggetto in cui esiste, al quale non reca altro incomodo, che alcune volte un senso di torpore passaggiero, o qualche momentanea debolezza di tutto il braccio, e della mano. Non egualmente favorevole che questo si è il pronostico della varice aneurismatica complicata da incipiente Aneurisma situato fra l' arteria, e la vena ferita. Il sangue arterioso nel passaggio che fa attraverso la cassula cellulosa del picciolo Aneurisma per entrare nella vena, non conserva costantemente, ed in tutto la sua fluidità, come nel caso precedente, ma stagna sempre in quel passaggio alcun poco nel picciolo sacco anzidetto, e vi lascia a poco a poco degli strati cotennosi. Se in simili circostanze il malato non si astiene onninamente dall' esercitare con forza il braccio, e dal far moti violenti, il sangue cotennoso, ed i strati, e grumi d' esso situati sotto della varice allargano a poco a poco il sacchetto Aneurismatico, ed in progresso di tempo lo aumentano al segno, che, comprimendo le parti vicine, eccita in esse dolore, ed infiammazione, minaccia di farsi diffuso, e di rompersi anco esternamente; in una parola mette il malato nella necessità, per salvare il proprio braccio, e la vita, di sottoporsi all'operazione che si pratica per l'Aneurisma della piegatura del braccio.

§. 11.

La cura della varice aneurismatica semplice, cioè quando è libero, ed immediato il passaggio del sangue dall' arteria Omerale nella vena basilica, quantunque il male dati già da qualche mese, e la vena basilica sia notabilmente dilatata, consisterà principalmente nell' ordinare nei termini più precisi al malato d'astenersi dall' affatticare

---

(d) Tav. IX. Fig. XII. d. c. b.

(e) Oper. omn. T. V. Lib. V. Part. I. Cap. 43. Novi vicinam meam quamdam, cui imperitus chirurgus, dum venam secare deberet, arteriam aperuit, quae jam ultra trigesimum annum Aneurysma nucis juglandis magnitudine in cubiti flexura interna habet et alias satis comode haetenus valet. Sibilus non saltem digitis sentitur, sed etiam admota aure; quod fit ob spiritus vitalis per angusta meantis motum.

(f) Medical observ. and inquiries Vol. I. II.

(g) De cubiti flexurae Aneurysm. Obs. III. IV. Cicatricem igitur ego in basilicae venae sede longitudinalem conspiciens, ibidem quoque tuberculum deprehendi spherica donatum figura, cerasumque sua magnitudine adaequans, quod dolore omnino vacuum cum esset, nativoque partis colore praeditum, vehementer tamen pulsabat, et sibilo quodam satis violento comitabatur. Tuberculum hoc, si digitis comprimeretur, illico evanescebat, sed illico pariter sui juris factum revertebatur. Satis quoque tactus beneficio patebat memoratum sibilum fieri a sanguine, qui per angustum foramen in tuberculi centrum evibraretur.

Parlando del secondo caso: accuratam hujus postremi descriptionem omittam; hoc tantum adnotans Morellum hunc XII. Kal. Feb. ex sinistro brachio sanguinem sibi detrahi jussisse; ad haec, intervallo septuaginta quinque dierum, non valde increvisse tuberculum Aneurysmaticum, quum magnitudinem hactenus non excederet phaseoli, ac denique basilicam venam factam fuisse sensibiliter varicosam; in reliquis enim omnibus hoc Aneurysma supra descriptum tuberculum penitus referebat. Negari sane non potest duo haec allata Aneurysmata a duabus differre eorundem speciebus, ad quas post Paulum Eginetam, Aneurysmata omnia penes chirurgos redacta sunt. Praeter enim memoratum sibilum, ac non naturalem tuberculi pulsationem a brachiali trunco minime dependentem omnimoda per solam digitorum pressionem abolitio ejusdem tuberculi absque eo quod alibi sanguis tumorem pareret, neque veri, neque falsi Aneurysmatis ordinarium profecto simptoma fuit. Et revera putandus ne sanguis tam celeriter in eandem arteriam unde prodierat per digitorum pressionem redigi potuisse? Id autem rationi valde consentaneum non est. Si autem ille se in arteriam non infert, quonam quaeso abiturus est? per cellularem ne tunicam diffundetur? minime gentium; nam in eadem se ipsum manifestaret. Ad haec, quomodo intelligi potest tam parvum intra quinque, et septuaginta dies Aneurysmatis incrementum? Quomodo poterit varicosa explicari venae basilicae affectio? Qua tandem fieri ratione valuit, ut sanguis intra Aneurysma perpetuo fluidus permanserit, neque in duram massam concreverit, ut in omnibus, seu veris seu falsis Aneurysmatibus jugiter contingere animadvertimus.

Plurima a me instituta in duobus hisce brachiis experimenta, quae brevitati studens silentio praetereo, me impullerant ut crederem in utroque Aneurysmate venae basilicae vulnus, vulnusque subjectae arteriae Brachialis per compressivam cincturam ita invicem in modum anastomoseos coaluisse, ut sanguis a foramine arteriae prodiens per venae foramen intra basilicam se recta intulerit, et cum venoso commixtus sanguine breviorem cum eo circulum absolverit. En igitur caussa cur Aneurysma tam lente increverit; cur sanguis in illo fluidus permanserit, et cur sola digitorum pressione illico tuberculum penitus evanuerit. Haec enim omnino, ni fallor, inde fluxisse putanda sunt quod sanguis in venam statim ingrederetur.

il braccio in esercizi violenti, e di tenerlo il meno che gli sarà possibile pendente lungo il corpo. Clegorn (h) suggerì, assai sensatamente, ad un garzone calzolajo, cui era accaduto un simile disastro, di cambiar mestiere, e di apprendere quello di tessere capelli per far parrucche. Qualunque maniera di compressione, e di fasciatura, la quale non basti a far obliterare la vena, ed addossarla strettamente all' arteria di contro il luogo della ferita, ovvero che non sia sufficiente a rendere impervia l' arteria nella sede della puntura fatta dalla lancetta, non potrà giammai essere un mezzo curativo radicale. Una fasciatura praticata coll' intenzione, che la vena basilica non riceva il sangue, che per la non naturale anastomosi gli viene cacciato dalla arteria Omerale, potrebbe esser cagione che il sangue arterioso si infiltrasse nel tessuto cellulare posto fra la detta arteria e la vena, e producesse un male peggiore del primo, cioè l'Aneurisma, o lo facesse crescere rapidamente se fosse già cominciato l'Aneurisma. La sperienza all' opposto ci ha dimostrato; come è stato accennato di sopra, che la naturale resistenza delle tonache della vena basilica, e delle altre vène con essa comunicanti in vicinanza della varice aneurismatica al di là di certo grado di distensione si equilibra, per così dire, coll' urto del sangue spinto dall' arteria, e che in questo stato di cose la varice aneurismatica rimane stazionaria per lunga serie di anni, e per tutta la vita del soggetto che ha incontrata codesta disavventura. Una Signora di mezza età, e di assai buona costituzione riportò in conseguenza di salasso una varice aneurismatica della grossezza d' una grossa nocciuola allungata nella piegatura del braccio destro, precisamente sulla vena basilica. Dopo due anni da questo accidente, poichè vidde che il tumoretto le si era d' alcun poco accresciuto, fu presa da viva afflizione per tema che il detto tumore le venisse a scopiare. Essa mi consultò su di ciò. E poichè lo stato di ansietà in cui viveva diveniva per essa un male peggiore della varice aneurismatica, così le ordinai che portasse giorno e notte, tutto lungo il braccio destro sino alla spalla, immediatamente sulla pelle una manichetta di seta fatta a maglia elastica, come sono le calze elastiche della manifattura d' Inghilterra; inoltre che procurasse di tener sempre il braccio alquanto sollevato. L'applicazione dell'elastica manichetta bastò a tranquillizzare l' animo della malata. Sono ormai trascorsi quattordici anni dall' accidente, ed essa, anco ultimamente, mi ha assicurato per lettera, che il tumoretto non si è punto aumentato, dacchè lo viddi la prima volta; che non soffre nel braccio alcun incomodo, ad eccezione di alcun torpore passaggiero, specialmente nei grandi, e repentini cambiamenti dell'atmosfera. Nella donna che fu il soggetto della prima osservazione d' Hunter, dopo trentacinque anni la varice aneurismatica era presso poco nello stesso stato in cui si trovava poco dopo l' accidente. Il malato di Clegorn dopo 20 anni non aveva provato altro cambiamento, che un po' più di gonfiezza nelle vene della piegatura del braccio comunicanti colla varice aneurismatica; ma che nonpertanto egli si serviva del braccio come prima, e che aveva ripreso il suo mestiere di calzolajo (i). Pott asserì d' aver veduto tre varici aneurismatiche in tre distinti soggetti, in nessuno dei quali fu necessaria l' operazione; la stessa cosa è stata notata da Bell (k), da Garneri (l), e da parecchi altri chirurgi degni di fede.

§. 12.

Abbiamo qualche esempio di cura radicativa della varice aneurismatica ottenuta per mezzo della compressione. Per verità, se la compressione metodica, e continuata per lungo tempo ha talvolta bastato a curare radicalmente l' Aneurisma della piegatura del braccio, e del poplite, l' analogia persuade, che questo stesso mezzo, in parità di favorevoli circostanze, possa produrre la cura radicale e completa anco della varice aneurismatica. Ogni qual volta la compressione di queste parti contro l' osso sia tale, che cada esattamente sul luogo ferito della vena e dell' arteria, e che le pareti di ambedue questi vasi siano portate, e mantenute a perfetto e stretto contatto per un tempo conveniente, nulla vi può essere in contrario, perchè alla sopravvenienza della infiammazione *adesiva* eccitata dalla pressione, le membrane di questi vasi non contraggano aderenza stabile fra di loro, e producano la guarigione; sia che ciò si faccia obliterandosi soltanto la vena in quel luogo, ed addossandosi strettamente all' arteria ferita, sicchè ponga un forte e sicuro argine all' uscita del sangue arterioso; sia che ciò si compia mediante l' obliterazione della vena insieme e dell' arteria Omerale per alcun tratto sopra e sotto della ferita fatta dalla lancetta. I due Brambilla (m) ci hanno comunicato due esempj di simili guarigioni. Il primo fu in una donna di 30 anni nel sesto mese di gravidanza, nella quale, dopo un salasso che le fu fatto nel braccio sinistro, le comparve la varice aneurismatica accompagnata da estesa echimosi, e tumidezza dolente, quantunque non infiammata lungo il muscolo bicipite. La cura ne fu intrapresa quattro giorni dopo l' accidente per mezzo della compressione, collocando sul tumoretto un globo di filaccie bagnate nell' acqua stittica clementina; sopra questo dei piumacciuoli graduati, e la fascia con molti giri d' intorno la piegatura del gomito. Nel corso di sei mesi, essendo stata posta la più scrupolosa attenzione alla rinnovazione dell' apparecchio, quando cominciava a rilasciarsi, la malata fu radicalmente guarita. L' altro caso fu d' un fanciullo di 14 anni, nel quale la compressione fu eseguita quindici giorni dopo la comparsa della varice aneurismatica. Nel corso di tre mesi e mezzo d' assiduo trattamento, codesto fanciullo guarì, e non gli rimase nel luogo della varice aneurismatica, che una picciolissima durezza della grossezza d' un pisello. Il Guattani (n) in una simile occorrenza di varice aneurismatica, dopo aver mostrata, ed insegnata ad un chirurgo di campagna la maniera di applicare la compressione, e la fasciatura sul tumoretto pulsante della vena basilica, rimandò il malato a casa sua, e dal ragguaglio fattogli dal chirurgo del luogo seppe poi, che l' infermo era guarito. Monteggia (o) ha pure ottenuta la guarigione di una varice aneurismatica, che datava da un mese; e ciò mediante un discreto riposo, e la compressione. Egli ha osservato in questo caso, che si formò il coagulo nella varice, la quale indi si fece dura, perdette la pulsazione, e poco tempo dopo svanì.

§. 13.

Siccome, per le cose dette, la compressione non produce la cura completa di questo male, se non in quanto occasiona il coalito delle opposte pareti della vena, o dell' arteria, o d' ambedue insieme sopra e sotto del luogo offeso, e che egli è un fatto certo, che ogni qual volta la compressione non è bastante a far ciò, lungi dall' essere un mezzo curativo, mette anzi il malato in grande pericolo che la varice aneurismatica gli divenga complicata d' Aneurisma, così sarà della prudenza del chirurgo di non cimentare la compressione, se non nei casi di varice aneurismatica recente, assai picciola, in soggetti di tenera età, o assai magri, nei quali vedesi chiaro, che la vena è immediatamente a contatto coll' arteria, e che ambedue questi vasi possono essere fortemente, e stabilmente compressi contro l'estremità inferiore dell' osso dell' omero in vicinanza dell' interno condilo. Nei fanciulli, e nei soggetti magri si può determinare, il più delle volte colla più grande precisione il punto della ferita fatta all' arteria. Imperciocchè imprimendo fortemente l' apice del dito sul centro della varice, si perviene a sentire distintamente l' orificio dell' arteria dal quale passa il sangue nella vena, ed in alcuni casi così chiaramente, che si potrebbe senza sbaglio passare un ago attraverso la cute, e la vena, e portarlo direttamente per quell' orificio entro il tubo della arteria ferita. Nei casi adunque del tutto opposti a questo; cioè

(h) Medical observ. and Inquiries loc. cit.

(i) Bell. A System of Surgery Vol. I. pag. 216.

(k) Loc. cit.

(l) Bertrandi Oper. post. Delle operaz. chirurg. T. III. pag. 208.

(m) Acta Acad. Caesareo-Ioseph. T. I.

(n) De Spur. brach. Aneurysm. Histor. IV.

(o) Istituzioni chirurgiche T. I. pag. 187.

quando la varice aneurismatica è molto inveterata, in soggetti di braccia torrose, e nei quali, compresso fortemente il centro del tumore, non si perviene a sentire distintamente l' orificio dell' arteria da cui passa il sangue nella vena; quando ambedue questi vasi non possono essere compressi così bene contro l' osso dell' omero, che le opposte loro pareti siano portate a stretto, e stabile contatto fra di loro; quando in fine per alcune particolari circostanze il chirurgo non può prestare un'assidua, e diligente assistenza al malato, il miglior partito da prendersi sarà sempre quello di non azzardare la compressione della varice aneurismatica, e di contentarsi di dare al malato quei suggerimenti che ho esposti disopra.

§. 14.

I poveri obbligati a condurre una vita laboriosa non sempre valutano abbastanza codesti suggerimenti. Tornano ai loro mestieri, ed agli esercizj violenti del braccio affetto, e tosto o tardi, se la varice aneurismatica era sin da principio complicata da incipiente Aneurisma, danno occasione, che una porzione considerevole di sangue arterioso s' infiltri, e stagni nella cellulare fra l' arteria e la vena; e quindi rendasi assai prominente, oltre la varice anco l' Aneurisma; e questo in fine, cessando d' essere *circonscritto*, minacci di farsi *diffuso*. In questa grave urgenza di cose il chirurgo non esiterà punto a praticare l'operazione Anelliana, se l'Aneurisma sarà ancora picciolo è *circonscritto*. Imperciocchè egli è chiaro, senza che il dica, che soppressa la corrente del sangue pel tronco dell' arteria Omerale, la varice aneurismatica dovrà scomparire, e non attraversando più sangue arterioso dall' arteria nella vena, tanto la ferita dell'arteria, che quella della parete posteriore della vena dovranno di necessità chiudersi, e cicatrizzarsi. Se poi l' Aneurisma sarà *diffuso*, darà il chirurgo la preferenza all' incisione del sacco Aneurismatico con quelle cautele che esige la complicazione di due malattie soprapposte l' una all'altra, e che ora indicherò.

§. 15.

In questo secondo complicato caso, ossia di varice aneurismatica, e d' Aneurisma *diffuso*, applicato il torcolare sul tronco della arteria Omerale in vicinanza dell' ascella, il chirurgo aprirà la varice aneurismatica per tutta la sua lunghezza, e ne asciugherà bene la cavità con una molle spugna; dopo di che scorgerà nel fondo di essa cavità l' orificio stato fatto dalla lancetta nella parete posteriore della vena dilatata. Introdotto per quell' orificio uno specillo s'accorgerà d' essere penetrato in un secondo sacco sotto del primo, ma non nell' arteria, per la facilità ch' egli troverà nel muovere in giro lo specillo, e la difficoltà di spingerlo secondo la lunghezza del braccio, ossia secondo la direzione dell'arteria Omerale. Perciò, dietro la guida dello specillo, dilaterà colla punta del bistorino, o colle forbici quest' orificio, ed insiememente aprirà per tutta la sua estensione anco il secondo inferiore sacco fatto dal tessuto cellulare, ossia propriamente il sacco Aneurismatico, che troverà ripieno di grumi, e di strati cotennosi. Vuotati i grumi, e ripulito colla spugna anco questo secondo sacco, gli si presenterà nel fondo di esso la ferita dell' arteria, ed introdotto per questa lo specillo, troverà che potrà farlo scorrere con facilità sopra e sotto, lungo il tragitto dell' arteria Omerale. Per mezzo dell' introdotto specillo solleverà l' arteria Omerale, la separerà coll' apice del dito indice della mano sinistra dalla cellulosa che la tiene unita alle parti vicine, indi dal nervo mediano, e dalla vena, se crederà opportuno, ad oggetto di snudare il più completamente che gli sarà possibile l' arteria; poscia l' allaccierà sopra e sotto della ferita, seguendo le regole esposte nei precedenti Capitoli. Il caso che segue illustrerà maggiormente l' ora descritto metodo operativo.

§. 16.

Giovanni Hartley (p) d' anni 20 si presentò allo Spedale di Liverpool nel Maggio del 1791. Egli narrò, che in Gennajo dello stesso anno era stato salassato nel braccio destro; che in quell' occasione egli s' era accorto, che la lancetta era stata spinta troppo profondamente; che dopo chiuso il salasso egli aveva ripreso il suo mestiere di fabbricatore di ruote; che dopo una settimana s' era trovato di avere nel luogo del salasso un tumoretto; che quel tumoretto gli si era accresciuto per gradi sino alla grossezza d' una nocciuola. Il chirurgo Park osservò che il tumoretto pulsava alla maniera degl'Aneurismi; che era cedente, ma non però abbastanza per scomparire del tutto sotto della pressione; locchè mostrava che non tutto il sangue arterioso in esso contenuto era in istato di fluidità, ma che ve ne rimaneva addietro alcuna porzione di coagulato. Quel fischio, e quel tremolio che caratterizzano la varice aneurismatica erano manifesti anco a certa distanza dal centro del tumoretto verso l' ascella. La vena basilica compariva dilatata, non però tanto come nei casi descritti da Hunter, e da Cleghorn; poichè il tumore in questo soggetto era ancora nel suo principio. Quantunque poi il sangue dall' arteria Omerale ferita passasse nella vena basilica, pure vi era da sospettare, avuto riguardo che sotto della pressione vi rimaneva addietro una porzione di sangue coagulato, che codesta comunicazione non si facesse con tanta facilità, che il malato non fosse esposto a trovarsi pel tratto successivo nella necessità di subire l' operazione dell' allacciatura dell' arteria Omerale. Perciò fu consigliato d' astenersi dal fare movimenti violenti col braccio destro, e di tornare allo Spedale tosto che si fosse accorto di qualche notabile cambiamento nel suo braccio destro. Egli vi tornò infatti alcuni mesi dopo, e fu notato, che il tumore s' era accresciuto manifestamente, e con celerità; cioè non con quella lenta gradazione che si suole osservare nell' incremento della varice aneurismatica. Addì 21 Gennajo dell' anno seguente il malato ritornò allo Spedale a motivo di un forte dolore che provava nel luogo del tumore, accompagnato da infiammazione, da suppurazione, e da minaccia di rottura del tumore stesso. Attribuiva egli questo nuovo accidente al freddo, cui si era esposto; ma sembrava più verisimile che ciò si dovesse ripetere piuttosto dal celere incremento che aveva fatto il tumore. Fu applicato sul tumore un cataplasma mollitivo, ed approntato il torcolare, con ordine di vegliare sopra il malato a tutte l' ore. La mattina appresso il tumore scoppiò; uscì un poco di marcia con diminuzione del tumore, e sollievo dell' infermo. Il dì 24 sulla sera il sangue arterioso balzò fuori con impeto. La guardia serò il torcolare, e ne diede avviso ai chirurgi. Aperto immediatamente il sacco esteriore, ossia la varice aneurismatica, e vuotatone il sangue, comparve nel fondo un orificio simile alla puntura d' un salasso, dal quale, rilasciato il torcolare, usciva sangue arterioso. Uno specillo introdotto per quell' orificio (q) si approfondava pel tratto d' un pollice (r); ma spinto superiormente ed inferiormente secondo la lunghezza del braccio non avanzava oltre mezzo pollice. In vista di ciò, non essendo ben sicuro il chirurgo Park che lo specillo fosse entrato nel tubo dell' arteria, ovvero in un secondo sacco, non azzardò di fare la legatura della arteria. Dilatò quindi il detto orificio con un colpo di forbici, e trovò che per quel foro si passava in un secondo sacco sotto del primo. Vuotatone il sangue da cui era empito, vidde nel fondo di questo secondo ed inferior sacco la ferita dell' arteria (s) per la quale avendo introdotto lo specillo, questo s' innoltrò liberamente nell'arteria (t) secondo la lunghezza del braccio. Guidato allora il nominato chirurgo dallo specillo allacciò l' arteria sopra della ferita fatta dalla lancetta. Rallentato poscia il torcolare, poichè il sangue arterioso usciva ancora copiosamente, fu legata l' arteria Omerale anco sotto della

---

(p) Medical Facts and. Observ. vol. IV.
(q) Tav. IX Fig. XII b.
(r) ibidem e.
(s) ibidem d.
(t) ibidem e. e.

ferita, ed allora l' emorragia cessò del tutto. L' incisione fu tenuta aperta per più di mezz' ora, onde osservare se ricompariva l' emorragia; poi fu applicato l' apparecchio, e furono approssimate le labbra della ferita per mezzo d' alcune striscie di cerotto. Nel giorno dopo l' edema prodotto dal torcolare era d' assai diminuito. Il braccio conservò un sufficiente grado di calore, e di senso, e quantunque profondamente, pure sentivasi pulsare l' arteria del carpo. Nel corso della cura nulla vi fu di rimarchevole, eccettuato che il malato, essendo minacciato da Tisi polmonare, fu mandato a respirar l' aria di campagna prima che la piaga fosse del tutto cicatrizzata. Addì 29 Settembre il malato fu perfettamente guarito. L' arteria del carpo batteva manifestamente, benchè non tanto forte quanto quella dell' altro braccio. Ciò non pertanto il braccio operato era egualmente nudrito e forte quanto l' altro.

Siccome Hunter (soggiunge Park) giudiziosamente, e per sentimento d' umanità ha pubblicato i risultati delle sue osservazioni, affine d' impedire che i malati di varice aneurismatica non vengano impropriamente, e senza necessità sottoposti all' operazione dell' allacciatura dell' arteria Omerale; così io mi trovo in dovere di pubblicare quest' Osservazione, perchè serva d' avvertimento ai giovani chirurgi pria di fare il pronostico di questa malattia, di assicurarsi ben bene, se il passaggio del sangue dall' arteria nella vena sia spedito, senza stento, o interruzione, e senza che rimanga indietro alcuna porzione di sangue coagulato fra l' arteria e la vena, affinchè il malato non rimanga ingannato da una fallace sicurezza, e trascuri quelle precauzioni che sono necessarie da prendersi, perchè il male non peggiori, che è quanto dire, la varice aneurismatica non venga complicata da Aneurisma.

OSSERVAZIONI.

OSSERVAZIONE I.

Aneurisma Popliteo.

Giuseppe Fiorini infermiere di questo Spedale di Pavia, uomo di 42 anni, robusto, pingue, dedito ai liquori forti, stato infetto più volte da Lue venerea, e curato replicatamente coi mercuriali, sul principio del 1799 si trovò avere, durante il giorno, nella gamba, e piede destro alcun poco d' edema, che gli scompariva col riposo della notte. Già sin dalla sua giovinezza aveva egli avuto sempre una andatura un po' stentata, e come d' uomo che si duole de' piedi. Dopo alcuni mesi, volendosi egli liberare del tutto da codesto incomodo, praticò la fasciatura *espulsiva*; ma poichè vidde che la gonfiezza sotto l'uso della fasciatura, abbandonando il piede, e la gamba, gli compariva sul ginocchio, e sul femore, tralasciò di farla. In Settembre dello stesso anno egli s' accorse, per la prima volta, che gl' era sopravvenuto un tumoretto della grossezza d' una grossa noce nella sommità del cavo del garetto destro, accompagnato da leggiere dolore. Vi applicò dei cataplasmi mollitivi, sotto l' uso dei quali il tumore si accrebbe considerevolmente, sicchè in Febbrajo del 1800 dovette mettersi in letto. Fu il giorno 24 dello stesso mese, che io visitai questo infermo per la prima volta. Trovai che egli aveva nel cavo del garetto destro un tumore della grossezza d' un pugno, che pulsava grandemente, e che presentava tutti i caratteri d' un Aneurisma. Feci qualche tentativo per conoscere se il malato avesse potuto sostenere la compressione; ma dopo 24 ore conobbi l' insufficienza di questo mezzo, anzi il danno che ne sarebbe derivato, se avessi voluto insistere nell' applicazione della fascia compressiva. Per la qual cosa mi determinai tosto per l' operazione Anneliana, o Hunteriana, che ho eseguita precisamente nel modo da me sopra descritto (a).

Legata che ebbi l' arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia, l'Aneurisma popliteo cessò immediatamente di battere; e di teso, e duro che era pria dell'operazione, divenne, nello stesso momento che fu legata l' arteria, floscio, e compressibile. Confrontata la circonferenza dell' Aneurisma colla misura che n' era stata presa prima dell' operazione, si è trovato, che il tumore si era diminuito d' alcune linee, tolta che fu la colonna di sangue che fluiva in esso per l' arteria Femorale *superficiale*. Un' ora dopo l' operazione il malato si querelò d' una dolorosa sensazione nell' inguine destro, e nel corrispondente testicolo. Questo sintoma cessò dopo l' applicazione sul luogo dolente d' una spugna spremuta nell' acqua calda. Il malato passò la notte abbastanza tranquillamente, ad eccezione di qualche sussulto nell' arto operato. Nella mattina seguente egli accusò una sensazione, come d' acqua che gli scorresse giù per la coscia alla gamba e piede destro. Il calore dell' arto operato superava d' alcuni gradi quello dell' arto sano.

(a) Cap. IX. §. 20.

Nel secondo giorno cominciò nel malato alcun poco di movimento febbrile. E poichè egli aveva la bocca amara, e la lingua coperta di muco, gli prescrissi un grano di tartaro emetico con tre dramme di cremore di tartaro da prendersi in una libbra, e mezza di decotto di radice di gramigna a dosi rifratte. Ebbe egli sulla sera due abbondanti scariche di ventre, e sulle prime qualche sgorgo di vomito. Riposò tranquillamente tutta la notte.

Nel terzo dì la febbre si fece risentita, e ricomparve il dolore all' inguine, e testicolo destro, che fu sedato come prima coi mollitivi, ossia coll' applicazione per alcune ore d' un cataplasma di pane e latte. Questo sintoma, durante la cura, insorse due altre volte prima del giorno sedicesimo dall' operazione, e fu dissipato coi stessi rimedj.

Nel quarto giorno la febbre fu minore che nel dì precedente. Comparvero localmente i segnali della suppurazione; quindi cambiai l' apparecchio, introducendo fra le esteriori labbra dell' incisione una faldelletta spalmata di unguento semplice.

Nel settimo giorno la piaga trovavasi in piena suppurazione. Da questo giorno sin' al decim' ottavo, il malato non provò altro incomodo che qualche leggiere colica, da cui venne di mano in mano sollevato mediante i clisteri mollitivi, ed oleosi.

Il giorno diciotto dall' operazione, essendosi già di molto alzato il fondo della piaga, uscì colle marcie l' allacciatura dell' arteria, e con essa il ruotoletto di tela. Sulla sera dello stesso giorno il malato nella sicurezza in cui era, che non aveva più a temere d'emorragia, si mosse francamente per il letto; locchè spremette, per così dire, dalle labbra, e dal fondo della piaga un poco di sangue, ma che cessò subito colla quiete del malato, e colla rinnovazione dell' apparecchio.

Nel giorno ventisei dall' operazione la piaga si era talmente alzata nel suo fondo, che si trovava al livello dei tegumenti, e non eccedeva due pollici in lunghezza, e mezzo pollice in larghezza.

Il giorno 13 Aprile la piaga fu perfettamente cicatrizzata, ed il sacco Aneurismatico erasi già diminuito per più di due terzi della grossezza che aveva prima dell' operazione. La gamba ed il piede dell' arto operato non erano punto dissimili dalla gamba e piede dell' arto sano.

Il dì 14 Aprile il malato cominciò ad alzarsi da letto, ed a fare qualche passo coll' ajuto delle stampelle. Il dì 27 dello stesso mese non ebbe di bisogno per passeggiare che del sostegno di un bastoncello.

Alla metà di Giugno dello stesso anno il soggetto di cui si parla era disposto a riassumere le sue incumbenze d'infermiere, quando si sentì risvegliare dei dolori passaggieri lungo la gamba, e nel garetto dell' arto operato, senza manifesta gonfiezza però in quelle parti. Colla quiete per alcuni giorni, e mediante le frizioni mercuriali fatte al piede, alla gamba, ed al garetto del medesimo arto, si dissiparono in meno di quindici giorni codesti incomodi, ed il Fiorini potè in fine riprendere i suoi lavori. Otto mesi dopo l' operazione, il sacco Aneurismatico, che pria, come si è detto, era della grossezza di un pugno, si è trovato ridotto a un picciolo nodo bislungo che non recava alcun incomodo. Presentemente sono passati cinque anni dall' operazione; ed esaminato diligentemente il poplite di quest' uomo, trovo, che anco quel picciolo nodo è del tutto scomparso, e che non avvi il minimo indizio ch' egli abbia sofferta malattia alcuna nel garetto.

OSSERVAZIONE II.

Aneurisma Popliteo inveterato, e di straordinaria grossezza.

Antonio Vegrini di S. Leonardo, uomo di 46 anni, magro, scarnato, pallido, sul principio d'Aprile del 1799 si ricoverò in questo Spedale a motivo d'un vasto Aneurisma, che egli portava da nove anni nel poplite sinistro, e che sulle ultime gli occasionava dolori acerbissimi, veglia, e febbre. Il tumore era dei più grossi fra quanti io ne ho veduti di questo genere; poichè eguagliava la testa di un uomo adulto. Non seppe il malato incusare come cagione di questa malattia che il suo mestiere, che era di Tessitore. La pelle che ricopriva questo vasto tumore era tesa, lucida, in alcuni luoghi rosso-livida, in altri sparsa di grosse vene varicose, in altri assottigliata sommamente, e vicina a rompersi. La febbre dalla quale era divorato il malato, aveva il carattere d'una continua remittente. Feci prendere all'infermo la china coll'aggiunta per ogni dose d'alcune goccie di laudano liquido, ed ordinai che egli fosse nudrito spesso con brodi succosi. Sulla fine d'Aprile, quantunque la febbre si fosse di molto diminuita, i dolori intollerabili, e la veglia sussistevano come prima. Esitai grandemente sul partito che conveniva prendere a vantaggio di questo infelice. Mi si affacciavano le osservazioni dei Pratici i più rinomati sull'infausto esito in simili casi dell'amputazione del femore; ed in allora io non mi era formato il progetto della legatura dell'arteria Femorale nel terzo superiore del femore, e successivamente della disarticolazione della gamba nel ginocchio. Dall'altra parte l'enorme grossezza del tumore, i dolori acerbissimi, e la veglia che occasionava l'eccessiva distensione dei tegumenti, e la minaccia d'una vicina crepatura dei medesimi, mettevano il malato in un prossimo pericolo di perdere la vita. Non poteva inoltre dissimularmi, che la faccia posteriore, ed inferiore del femore doveva essere per non picciol tratto scoperta e corrosa. In ogni modo ho voluto cimentare l'operazione Hunteriana, nella fiducia che, soppressa la principale corrente del sangue verso il cavo del tumore, e ripigliando il malato alcun poco di vitalità in generale, vi sarebbe stato poi luogo a riflettere sopra qualche altro mezzo, se non capace di curare radicalmente l'infermo, almeno bastante a prolungargli la vita.

Il giorno 28 Aprile adunque ho instituita nel soggetto di cui si parla la legatura dell'arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia; operazione che riuscì assai facile a motivo della magrezza del malato. Nell'atto che l'arteria fu stretta cessarono come per incantesimo gli acerbi dolori del poplite, e l'Aneurisma perdette quell'eccessivo grado di tensione che aveva. L'infermo dopo l'operazione riposò tranquillamente per tre ore continue. Fu successivamente ristorato di due in due ore con buoni brodi, e passò quietamente il giorno, e la notte appresso.

Nel terzo giorno insorse la febbre di suppurazione. Nel quinto comparvero i segnali della incipiente suppurazione, e l'apparecchio fu cambiato. Nel settimo cessò del tutto la febbre, e la piaga comparve di buon aspetto. Prescrissi al malato un decotto di china. Nel decimo ottavo giorno dall'operazione uscì spontaneamente dalla piaga l'allacciatura unitamente al ruotoletto di tela. Nel trigesimo sesto la picciola incisione fu del tutto cicatrizzata. Tutto non poteva andare meglio per rapporto alla legatura dell'arteria Femorale. Il solo tumore Aneurismatico non faceva cambiamenti che corrispondessero all'intento; poichè diminuitosi un poco sul principio, se ne rimaneva poi stazionario, ed in uno stato manifesto d'attonìa; e, ciò che è peggio, la pelle che lo copriva aveva cominciato a screpolare in due punti; tanto essa era assottigliata pria dell'operazione. Le cose essendo in questo stato, uno Studente di chirurgia si prese la libertà, senza mia saputa, di condurre un chirurgo delle armate Russe a vedere il malato. L'uno, e l'altro, poco edotti delle particolari circostanze del caso, palparono, e strinsero di sì mala maniera il tumore, per pure assicurarsi che non v'era in esso alcuna profonda pulsazione, che sotto la pressione crepò del tutto il sacco Aneurismatico, e ne uscirono in copia, e senza interruzione i grumi di sangue, de' quali era empito il tumore, senza però che sortisse una goccia di sangue fluido arterioso.

Ciò fu sulla sera. Nella mattina appresso trovai il malato abbattuto d'animo, e di forze, e che si lagnava d'intenso dolore nel poplite. I grumi usciti formavano una massa assai considerevole. Esaminato il garetto, trovai, in luogo d'un tumore, una vasta caverna, nel fondo della quale vedevasi chiaramente una porzione dell'osso del femore scoperta, e corrosa. La corruzione occupò subito l'interno di quel vasto, ed attonico sacco; fu posto in opra tutto ciò che l'arte ha di più efficace per rilevare e sostenere le forze del malato; ma ogni ajuto fu inutile, ed egli cessò di vivere tre giorni dopo quest' incidente. Il piede e la gamba non si gangrenarono punto; locchè è stato pure confermato dalla sezione del cadavere instituita pubblicamente. Risultò inoltre dalla stessa ispezione del cadavere, che l'arteria Femorale *superficiale* dal luogo della legatura in basso erasi ristretta di diametro, ed irregolarmente obliterata; cioè per tre pollici e mezzo sotto della legatura era del tutto impervia, sicchè non fu possibile di far passare per entro di essa un sottilissimo specillo. Di là in basso la detta arteria era ristretta sì, ma pervia per alcun tratto; il qual tratto però era occupato da un duro coagulo cotennoso; indi era chiusa di nuovo sino in vicinanza del garetto, dove poi tutto era confusione, carie, marciume.

Questa osservazione sembrerà forse ad alcuno assai poco in favore dell'operazione Hunteriana; ma, a mio avviso, essa lo è anzi grandemente. Imperciocchè essa dimostra che anco negli Aneurismi inveterati, e di vastissima mole, ne' quali tutto sembrerebbe persuadere che non si potesse legare l'arteria Femorale *superficiale* senza accellerare la comparsa della gangrena nella gamba e piede sottoposto, ciò non succede, almeno sempre, e costantemente; poichè nel soggetto di cui si è parlato la circolazione, e la vita si è mantenuta nella gamba, e piede sinistro per quaranta giorni dopo l'operazione; nè fu la gangrena del piede, e della gamba, ma lo sfacello dell'attonico sacco Aneurismatico, e dei tegumenti che lo coprivano, che, a guisa d'un soffio maligno, estinse in breve le forze, e la vita del malato.

Tralascio quì di congetturare, cosa sarebbe succeduto, se in luogo di vuotare tutt'a un tratto i grumi di sangue di quel vasto Aneurisma, si fosse permesso al sacco Aneurismatico di sgravarsene da se lentamente; come altresì di predire quali sarebbero stati gli effetti della lenta suppurazione del sacco, e della corrosione della faccia posteriore, ed inferiore dell'osso del femore. Dico solamente, che in alcuni casi simili a questo, e ne' quali ha avuto luogo la spontanea obliterazione dell'arteria Femorale *superficiale* sopra della sede dell'Aneurisma popliteo, ed indi la crepatura e vuotamento pure spontaneo del sacco Aneurismatico, si è formata ivi una cronica ulcera, sinuosa, fistolosa, salva però la vita dell'infermo (a).

OSSERVAZIONE III.

Aneurisma situato nella sommità del polpaccio della gamba.

Carlo Comello di Casal Monferrato, d'anni 46, Mastro muratore, uomo di buon temperamento, e di alta statura, nel mese di Settembre del 1803, salito sul tetto d'una Chiesa per tirarvi sopra una trave di smisurata grandezza, piantatosi sulle gambe, fece uno sforzo gagliardissimo, e nel forte dell'azione fu colto da dolore vivo nella sommità del polpaccio della gamba destra, per cui dovette desistere dal lavoro. Alcuni giorni dopo quest' accidente il malato s'accorse, che inferiormente nel poplite gl'era comparso un tumore della grossezza d'un picciol uovo di gallina, accompagnato da manifesta, anzi

(a) Guattani. De Poplitis Aneurysm. Hist. V. Masotti. Sull'Aneurisma pag. 23.

gagliarda pulsazione. Dalle persone dell' arte fu riconosciuto tosto questo tumore per un Aneurisma, la di cui sede, a motivo che era situato assai in basso nel garetto, fu giudicata essere nella biforcazione dell' arteria Poplitea. Furono a sollievo dell' infermo poste in opra le cacciate di sangue, le fomentazioni d'aceto, le embrocazioni di spirito di vino, e di tintura di mirra a parti eguali, e cimentata fu altresì la compressione mediante una lastra di piombo. Ciò non pertanto il tumore continuò a crescere, e sulla fine di Febbrajo del 1804, ossia quando il malato si portò in questa Scuola di chirurgia, l' Aneurisma erasi aumentato alla grossezza d'un grosso melangolo di Portogallo, e vibrava gagliardamente. La gamba sottoposta però non era dolente, nè torpida, nè tumida; e gonfiava soltanto alcun poco la sera, quando il malato si teneva lungamente in piedi, o camminava più del solito nella giornata.

La situazione di questo Aneurisma assai bassa nel poplite, e propriamente nella sommità del polpaccio della gamba, mi offriva un caso del tutto simile a quello descritto, e delineato dal GUATTANI (a) locchè mi tenne alcun poco in sospeso. Imperciocchè mi si presentava alla memoria, che la posizione assai bassa, e profonda di questo tumore era stata per il GUATTANI uno dei più grandi ostacoli che egli aveva incontrato nel trattamento di questa malattia, e per cui egli ha confessato in fine, che era tenuto a riguardarla come incurabile; poichè, disse egli, in simili casi a motivo della spessezza delle parti che coprono il tumore, la *compressione* diviene dolorosa per il malato, intollerabile, ed inutile come mezzo curativo; e la legatura dell' arteria sotto dell' Aneurisma non può aver luogo senza che vengano insieme coll' arteria Poplitea legati i tre rami principali, che da essa discendono alla gamba, ed al piede.

Fatta però una più matura riflessione sulle anzidette circostanze; poichè mi constava dalla notomia, che le arterie Articolari *inferiori* del ginocchio comunicano assai in basso nel poplite, e propriamente nel polpaccio della gamba col tronco dell' arteria Poplitea (b); che una terza arteria Articolare ricorrente *inferiore* (c) può versare il sangue delle Articolari arterie *superiori* nella Tibiale arteria *anteriore* indipendentemente dalla via del cavo del poplite; che la crepatura dell'arteria non corrisponde mai al disotto, ma al centro, o al terzo inferiore di tutto il tumore Aneurismatico; e che finalmente nel caso che io aveva sott' occhio, la rottura dell'arteria Poplitea, quantunque manifestamente fatta nella sommità della sura, pure la pressione indotta dall' Aneurisma non opponeva alcun considerevole ostacolo alla circolazione del sangue nella gamba, e piede corrispondente, mi determinai a sottoporre il malato all' operazione Hunteriana, pieno di fiducia non solo d'averne buon successo, ma altresì di poter dimostrare col fatto, che il metodo Hunteriano è opportunissimo per curare radicalmente anco quella maniera d' Aneurisma popliteo, che per essere situato assai in basso nel poplite, e propriamente nella sommità del polpaccio della gamba, fu giudicato dal GUATTANI non curabile altrimenti che mediante l' amputazione della gamba, o della coscia.

Il giorno 25 di Febbrajo adunque sottoposi il malato all' operazione in presenza di numerosa scolaresca. Con due tratti di bistorino furono incisi i tegumenti, e l' aponevrosi del fascialata, e fu posta allo scoperto l' arteria Femorale *superficiale* nel terzo superiore della coscia, indi fu isolata la detta arteria, e spogliata del tessuto cellulare per la lunghezza d'un pollice, e legata ivi coll' interposizione fra l' arteria ed il nodo d'un ruotoletto di tela. Tutta l'operazione, e la successiva applicazione dell' apparecchio fu eseguita in poco più di due minuti; la qual cosa io dico non per millanteria, poichè ciò è lungi dal mio carattere, ma unicamente per far sentire vieppiù la grande differenza che passa fra la facile, spedita, e poco dolorosa operazione Hunteriana, e l' antico metodo d' operare l'Aneurisma popliteo, di difficile esecuzione, ritardato da molti, e sempre nuovi ostacoli, e quindi sommamente doloroso per il malato. Due ore dopo l' operazione l' infermo si querelò d' un senso gagliardo di dolore intorno il ginocchio, e di freddo, e torpore nell' apice delle dita del piede. Un cataplasma mollitivo applicato sul ginocchio sedò in poche ore il dolore; ed involto il piede assiduamente entro calde flanelle, le dita ripresero il naturale loro calore. Fu prescritta un' emulsione con entro quattordici goccie di laudano liquido.

26. Nel giorno seguente trovai il malato alcun poco febbricitante, e che si lamentava d' un forte dolore sul dorso del piede, quindi ordinai che tutto il piede fosse coperto di cataplasma mollitivo.

27. Cessò il dolore nel piede, ed il malato riposò per qualch' ora. Comparvero d' intorno il ginocchio le pulsazioni delle arterie Articolari, che prima, e durante l' intensità del dolore in questa parte, non si erano sentite.

28. La febbre si fece più risentita che nel giorno precedente. Ricomparve il dolore sul dorso del piede, che fu di bel nuovo calmato coll' applicazione del cataplasma mollitivo. Accusò il malato della tensione al ventre, per rimediare alla quale fu praticato un clistere.

29. Al rinnovare dell' apparecchio la piaga fu trovata piuttosto pallida, intrisa di poca marcia inconcotta, e sciérosa.

1. Marzo. Sulla sera s' accrebbe la febbre, e comparve una Risipola, che si estendeva dall' angolo superiore dell' incisione verso l' inguine, e la natica.

2. Prese il malato mezz' oncia di tartaro solubile, che gli procurò un' abbondante dejezione liquida. Nonostante la presenza della Risipola la piaga piuttosto acquistava miglior colore, e cominciava a dare della marcia di lodevole qualità.

3. La Risipola era alquanto retroceduta dall' inguine e dalla natica, ma aveva fatto la sua comparsa al disotto dell' angolo inferiore dell' incisione verso il ginocchio.

7. Nei giorni successivi sino all' undecimo si accrebbe di nuovo la febbre, e la tensione infiammatoria dolorosa lungo l' andata dell' arteria Femorale *superficiale*, e vedevasi chiaro, che l' infiammazione occupava il soffice tessuto cellulare che involge ed accompagna l' arteria anzidetta. Furono praticati localmente i cataplasmi mollitivi senza intermissione; internamente poi le bibite antiflogistiche, e leggiermente acetose.

11. A quest' epoca il malato ebbe delle scariche di ventre spontanee di materie poltacee con grande sollievo. Imperciocchè cominciò tosto la febbre a scomparire, ed a diminuirsi gradatamente la tensione infiammatoria dolorosa lungo l' interno della coscia.

12. Codeste scariche spontanee di ventre con sollievo continuarono per alcuni altri giorni. In ogni modo rimaneva lungo l' andata della arteria Femorale *superficiale* una tumidezza non naturale, e premendo dal ginocchio all' insù, uscivano dall' angolo inferiore dell' incisione delle marcie abbondanti, di colore cinericcio scuro, ed assai fetide.

18. Il giorno ventesimo primo dall' operazione, dopo aver fatto scostare le carni dal fondo dell' ulcera mediante l' introduzione d' un pezzetto di spugna compressa, uscì l' allacciatura dell' arteria, e con essa il ruotoletto di tela. Il malato, essendo alquanto indebolito, fu posto all' uso d' una decozione di china, da prendersi alla dose di tre once, tre volte il giorno.

20. Quantunque il malato si tenesse per alcune ore del giorno a sedere sul letto, e mostrasse d'aver buon appetito, pure il di lui polso, specialmente sulla sera, era febbrile, e continuava a sgorgare dalla piaga una materia fetida, talvolta nerastra in grande quantità, e ciò che più è, erasi aumentata la gonfiezza nella parte interna, ed inferiore della coscia, lungo l' andata dell' arteria Femorale *superficiale*, ed il ginocchio era edematoso, e premendo col dito lungo il tratto dell' arteria Femorale, dall' angolo inferiore dell' incisione verso il ginocchio, si sentiva della flutuazione con certo gorgoglio, come di aria mista alle marcie.

25. Questo incidente mi determinò a fare, cinque pollici circa sotto dell' angolo inferiore della piaga, e nella direzione dell' arteria Femorale *superficiale*, una contro-apertura, dalla quale uscì tosto una marcia nerastra, fetidissima con scoppio d' aria.

26. Nel giorno appresso la piaga superiore non diede che della marcia di buona qualità, e l' edema del ginocchio scomparve.

(a) Loc. cit. De superioris surae partis Aneurysmatibus pag. 74. Histor. XX. Tab V. Fig. I. -- Vedi sopra Cap. IX. §. 8.

(b) Tav. IV. 68. 70.

(c) Tav. III. 24. 25. 26. 27. 28.

27. Dalla contro-apertura uscì colle marcie un pezzo di cellulosa putrefatta. Alla decozione di china, che già prendeva il malato, feci aggiungere alcun poco d'estratto della stessa corteccia, e mezza dramma di etere vitriolico.

29. Da quest'epoca in avanti le cose andarono di bene in meglio, e, circa due settimane dopo, tanto il luogo dell'incisione superiore per l'allacciatura dell'arteria Femorale, che l'inferiore incisione, ossia la contro-apertura, si cicatrizzarono perfettamente, ed il malato cominciò ad alzarsi dal letto. L'Aneurisma a quest'epoca era ridotto dalla grossezza d'un grosso melangolo a quella d'una grossa noce. Sino dai primi momenti, che il malato cominciò a fare dei passi, egli non accusò alcuna rigidezza di ginocchio, nè maggior debolezza nell'arto operato, che nel sano. Sulla sera però gli si gonfiava alquanto il piede destro; alla qual cosa fu posto riparo, pria mediante una ben adattata fasciatura espulsiva, indi con uno stivaletto di tela. Sulla fine di Maggio, il soggetto di cui si parla, aveva ripreso così bene il primiero suo vigore, che poteva fare delle lunghe passeggiate. Nè di tutto l'Aneurisma del polpaccio rimanendogli che un picciolo tubercolo depresso, indolente, egli se ne ritornò a casa, e riprese l'esercizio del suo mestiere.

OSSERVAZIONE IV.

Aneurisma Popliteo (a).

Un Mugnajo d'età d'anni 33, di buon temperamento, si portò allo Spedale di Piacenza il giorno 10 Marzo del 1796, per un tumore nel poplite destro, che gli cagionava molta molestia, e dolore, e gl'impediva d'esercitare il suo mestiere. Io riconobbi, mi scrisse il Morigi, essere questa malattia un Aneurisma ridotto già ad uno stato molto avanzato; poichè il volume di esso eguagliava quello di un grosso pugno. Rilevai dal malato stesso, che sei anni prima aveva egli sofferte delle doglie veneree, dalle quali, sebbene fosse stato curato, non pertanto gli rimaneva un dolore nel trocantere maggiore con qualche impegno nelle ghiandole inguinali dello stesso lato; che però non gli impedivano, prima della comparsa dell'Aneurisma, d'esercitare il suo mestiere, e portar pesi, e fare molta fatica.

Appena quest'uomo fu entrato nello Spedale, che fu preso da una febbre gastrica, la quale fu un ostacolo all'operazione, che avrei immediatamente eseguita, perchè il tumore Aneurismatico cresceva a dismisura, la gamba era gonfia, edematosa, lucida, e compresa da straordinario rossore. Tutti questi accidenti aumentavano ogni giorno più, ed io quasi disperava di poter più venire all'operazione. Finalmente dopo l'undecimo giorno, il malato trovandosi senza febbre, e con forze bastanti, mi determinai all'operazione, che fu eseguita il giorno 28 Marzo nella seguente maniera. Collocai il malato sopra di un letto alto, dirimpetto ad una finestra, lo feci giacere non affatto supino, ma qualche poco sul lato destro, e gli feci stendere la coscia, e la gamba, avendo osservato, che essendo la coscia in estensione, il muscolo sartorio si rialza, e lascia maggiormente scoperta l'arteria alla parte inferiore della coscia. In tale posizione feci un taglio nella cute, e nella cellulare sopra il tragitto dell'arteria della lunghezza di quattro pollici e mezzo circa, il di cui centro corrispondeva alli due terzi inferiori della coscia; indi mi avanzai a poco a poco fino a scoprire l'arteria, la quale separai destramente dalla vena, e passatovi sotto con adattato stromento un doppio nastro di fili cerati, feci coll'inferiore un sol nodo, che serrai a poco a poco, ed a varie riprese, fino a tanto che sentii a scomparire la pulsazione nell'arteria inferiormente alla legatura. Feci in seguito un altro nodo, e lasciai il nastro superiore di riserva. Accostai le labbra della ferita, e così le mantenni coi cerotti adesivi; e per ultimo feci una fasciatura, che incominciai in alto della coscia, e condussi fino al ginocchio. Il malato poco soffrì nell'operazione. Un'ora dopo, toccatagli la gamba, la trovai un poco più raffreddata dell'altra; perciò gli feci fare delle leggieri strofinazioni collo spirito di vino canforato, e gli feci applicare dei panni caldi. Ciò fu continuato per poco tempo; poichè ritornò il calore nelle parti anzidette, e per il resto non vi fu bisogno d'altro ajuto, che di qualche calmante, e di un decotto di china a motivo d'una leggier febbre sopravvenuta, e per la debolezza in cui il malato si trovava. Trovai nel terzo giorno della suppurazione, la quale si aumentò in seguito, e malgrado la fasciatura praticata tutto il lungo della coscia, le marcie si fecero una strada lungo il muscolo sartorio, ove formarono un seno fino alla parte superiore della coscia. Applicai sopra detto seno dei piumacciuoli mantenuti con fascia, ed ancorchè non soggiornassero di troppo le marcie, faceva che la piaga si medicasse due volte il giorno.

Nel decimo sesto giorno caddero spontaneamente le allacciature; il seno non dava quasi più marcia, e la ferita era cicatrizzata, tranne il luogo ove erano stati i fili.

Nel 21 giorno venne un'inaspettata emorragia, la quale fu arrestata con l'applicazione del torcolare sul luogo stesso dell'allacciatura. Nel giorno seguente trovai una gonfiezza lungo il muscolo sartorio, nel luogo ove era dapprima il seno marcioso, la quale gonfiezza era prodotta da sangue ivi raccolto. Levai la pressione fatta dal torcolare, ed il sangue soffermato nel seno scolò; riapplicai sul seno dei piumacciuoli; ma vedendo che pure sortiva dalla ferita qualche poco di sangue vivido, applicai di nuovo il torcolare nel luogo di prima; locchè ebbe tutto l'effetto possibile. Imperciocchè dopo tre giorni tolta la compressione non comparve più sangue. Permisi al malato di muoversi qualche poco nel letto, e nel quarantesimo giorno dalla operazione trovandosi perfettamente guarito, si fece, cinque giorni dopo, condurre alla sua abitazione.

Credesi a ragione che l'anzidetta emorragia sia stata prodotta da un imprudente movimento di flessione, e di estensione del ginocchio stato fatto al malato da un chirurgo zelante, che credeva ciò necessario da farsi in quel momento per impedire l'anchilosi.

OSSERVAZIONE V.

Aneurisma della sommità del femore

Pietro Farinassi Torinese, ipocondriaco, ed assai irritabile, pervenne all'età di 34 anni senza aver sofferto alcuna considerevole malattia, ad eccezione d'alcune gonorree, che egli curò, senza adoprare mercurio nè internamente, nè esternamente. Sulla fine del 1800, di notte tempo, e mentre dormiva, fu preso da fortissimo, e doloroso granchio nella coscia, e gamba sinistra, con spasmodica piegatura della gamba medesima, per liberarsi dal quale incomodo fece una subitanea, e veemente estensione di tutto l'arto. Nel fare la qual cosa egli sentì come strapparsi alcuni filamenti nella sommità della coscia, e gli rimase in quel luogo un dolore, che continuò a molestarlo per più di venti giorni. Fu consigliato ad applicare al luogo dolente dei cataplasmi mollitivi caldi, e n'ebbe del sollievo.

Non molto dopo codeste applicazioni, gli comparve nel luogo del dolore un tumoretto pulsante, che immediatamente fu riconosciuto per un Aneurisma. Nel corso di quindici mesi il tumore pervenne al volume d'un grosso uovo di gallina, e fu allora che il malato si portò per la prima volta in Pavia per avere su di ciò il mio parere. Lo consigliai a sottomettersi immediatamente all'operazione Hunteriana; poichè le circostanze del suo male erano le più favorevoli per ogni rapporto al buon esito dell'operazione stessa.

Ritornato egli in Torino, non seppe determinarsi a ciò, e si contentò pel corso d'altri dieci mesi circa di comprimere il tumore, e di farsi cacciar sangue frequentemente, e sopra tutto quando gli si aumentava d'assai il fremito, e la pulsazione nel tumore. Malgrado ciò l'Aneurisma s'accrebbe alla grossezza d'un grosso melarancio,

(a) Questa Osservazione mi è stata comunicata dal dotto, e rispettabile mio amico Dottore Morigi.

sulla sommità del quale la cute, a motivo della pressione sul tumore non mai intermessa, erasi fatta livida, sottile, e minacciante di screpolare. La base, o centro dell'Aneurisma era situato tanto in alto nella coscia, che presa la misura dall'arco crurale in basso, non eravi che due pollici, o poco più di distanza fra l'origine dell'arteria Femorale *profonda*, ed il tumore. La gamba però, e piede sottoposto non erano punto più tumidi del naturale.

Le frequenti missioni di sangue, i dolori, le veglie, la continua agitazione d'animo in cui viveva il malato, lo avevano ridotto in uno stato di deprimento, e di macie, che, ritornato in Pavia, non sembrava più in istato di subire una cura radicativa del suo male. Ciò non pertanto, riflettendo sulla picciolezza dell'incisione che si fa per legare l'arteria Femorale *superficiale*, ed alla poca rilevanza dei sintomi consecutivi di codesta incisione, mi determinai di cimentarla nel soggetto di cui si parla; tanto più che l'amputazione non aveva luogo, e che l'Aneurisma minacciava d'aprirsi.

Il giorno 3 di Marzo del 1803, alla presenza di numerosa scolaresca, fatto inclinare il malato sulla sponda destra del letto colla gamba, e coscia sinistra in semiflessione, mi collocai alla diritta dell'infermo, ancorchè dovessi operare sulla di lui coscia sinistra. Un Ajutante si tenne pronto a comprimere l'arteria Femorale *comune* nell'arco crurale, ogni qual volta glie lo avessi ordinato; un altro Ajutante s'incaricò di tener fermo il ginocchio e gamba sinistra; ed un terzo di somministrarmi gli stromenti. Col bistorino a taglio convesso feci un'incisione dei tegumenti, e del tessuto cellulare della lunghezza di due pollici e mezzo sul tragitto dell'arteria Femorale, cominciando alquanto sopra del luogo, ove più comunemente nasce la Femorale arteria *profonda*. Con una seconda incisione a mano sospesa nel fondo della prima ho divisa l'aponevrosi del fascialata, e portato l'indice della mano sinistra nel fondo della ferita, sciolsi l'arteria Femorale *superficiale* dal molle tessuto cellulare che la legava alle parti vicine, e la sollevai coll'apice del dito portato dietro di essa, sicchè potei vederla a nudo, e distinta dalla grossa vena femorale, e dall'arteria Femorale *profonda*. Dietro l'apice del dito della mia mano sinistra, col quale io sosteneva l'arteria, feci passare dalla mia diritta alla sinistra, mediante l'ago fenestrato, due nastrini cerati della larghezza ciascheduno di due linee; indi, ritirato l'indice della mano sinistra, col quale, dissi, che teneva alzata l'arteria, e disposti i nastrini uno vicino all'altro, collocai sulla faccia anteriore dell'arteria un rottoletto di tela, sul quale serrai i nastrini con un nodo semplice, e con tanto di forza quanto fosse bastante a sospendere del tutto le pulsazioni nel tumore, ed a mettere a stretto contatto le due opposte pareti dell'arteria legata. Sul primo nodo ne feci un secondo; poscia ho reciso il di più della lunghezza dei nastrini sino a fior di pelle; riempii la ferita di morbide filaccie, sulle quali posi una compressa sostenuta da una fascia a quattro capi. La durata dell'operazione non fu che di due minuti, nel qual breve tempo il malato non diede alcun segno di soffrire grandemente. Secondo le misure prese l'allacciatura fu postata un mezzo pollice circa sotto dell'origine della Femorale *profonda*. Non mi curai di lasciare alcun nastrino di riserva, e l'allacciatura fatta coi due nastrini vicini l'uno all'altro, e coll'interposizione del rottoletto di tela, premeva l'arteria pel tratto di quattro linee, senza stringerla circolarmente.

Due ore dopo l'operazione il malato si querelò d'una grande molestia tutt'all'intorno del ginocchio, non che di torpore, e di freddo nella estremità delle dita del piede corrispondente. Prese una emulsione con entro dodici goccie di laudano liquido; d'intorno al piede gli furono applicate delle vesciche ripiene d'acqua calda, e gli fu coperto il ginocchio d'un cataplasma mollitivo, che produsse il miglior effetto; poichè due ore e mezza dopo cessò la molestia del ginocchio, e le dita del piede si riscaldarono.

2 Nella seconda giornata, dopo aver passata la notte tranquillamente, si è trovato che il calore di tutto l'arto operato superava quello del sano. Comprendendo il ginocchio con ambedue le mani, il fremito, e la pulsazione delle arterie Ricorrenti poplitee, e delle anastomosi loro, sopra, e nei lati della rotella, colle arterie Collaterali della coscia, era così gagliardo, che sembravano altrettante arterie Radiali. Il malato fu il primo ad accorgersi di questo fenomeno. Sulla sera cominciò a manifestarsi un poco di febbre.

3 Nel terzo giorno la febbre fu alquanto risentita.

4 Nel quarto aveva passato la notte quietamente, e la febbre fu trovata minore che nel giorno precedente.

5 Fu cambiato l'apparecchio, ad eccezione delle filaccie, che occupavano il cavo della ferita, nel quale la suppurazione non erasi ancora bene stabilita. L'Aneurisma erasi già notabilmente diminuito di volume.

6-7 La suppurazione non aveva ancora staccate le filaccie dal fondo della ferita. Il malato in queste due giornate fu molestato assai dalla tosse. Ebbe sulla sera una copiosa evacuazione alvina mediante un clistere; prese dell'emulsione arabica anodina, e sudò nella notte.

8 Il dì appresso la tosse era quasi del tutto sedata, e regolare il polso. L'accresciuta suppurazione staccò le filaccie dal fondo della piaga.

13 Nel decimo terzo giorno dall'operazione, essendosi alzato il fondo dell'ulcera, l'allacciatura comparve quasi al livello dei tegumenti.

14 Nel giorno appresso l'allacciatura unitamente al rottoletto di tela uscì spontaneamente dalla piaga, senza dar luogo alla minima effusione di sangue. Il fondo dell'ulcera era bello, granuloso, non più che un'ulcera semplice, di poca estensione e profondità, la quale in quindici altri giorni si cicatrizzò completamente. A misura che il malato riprese forze, e nutrizione, l'Aneurisma si diminuì di volume in tutte le sue dimensioni.

Il giorno 35 dall'operazione il malato si alzò dal letto, e camminò assai bene senza l'ajuto delle cruccie; nè seppe dire quale in esso dei due arti inferiori fosse il meno robusto.

Nove settimane dopo l'operazione, l'Aneurisma si poteva riguardare come scomparso del tutto; poichè non eravi più alcuna elevatezza nel luogo ch'egli occupava nella sommità della coscia, e solo premendo, si sentiva ivi un picciolo tratto di tessuto cellulare indurito.

Il dì 15 di Maggio dello stesso anno il soggetto di questa storia radicalmente guarito, ripartì per Torino sua patria.

OSSERVAZIONE VI.

Aneurisma Femorale.

Un Contadino di 25 anni, robusto, per nome Luigi Trespi di S. Zenone, volendo perforare colla punta di un coltello una sottile tavola di legno, e per meglio riuscirvi, avendola appoggiata di contro la parte interna della sua coscia sinistra, avvenne, che, trascorso il coltello, si ferì l'arteria Femorale nella metà circa della coscia. Il sangue balzò fuori in copia, ed a salti; ma fu subito soppresso dagl'astanti coll'applicazione di molte compresse, e d'una fasciatura circolare; dopo di che il malato fu trasportato in questo Spedale. Il Chirurgo della Sala, nella quale fu collocato, temendo di nuova emorragia, non iscoperse la ferita che otto giorni dopo l'accidente, e trovò che la ferita si era perfettamente cicatrizzata. Il malato si levò nello stesso giorno da letto, e passeggiò alcun poco. Nel dì appresso il Chirurgo osservò che la cicatrice si era alzata in forma di tumore della grossezza d'una picciola noce, il qual tumoretto pulsava a guisa delle arterie. Sulla sera il malato fu trovato alquanto febbricitante. Il tumore andò di giorno in giorno più crescendo, e nel diciottesimo dalla riportata ferita, tutto l'arto inferiore sinistro, dal piede sino al ginocchio, erasi fatto gonfio considerevolmente Crebbe la febbre ne' giorni successivi con grande abbattimento di forze, ed il tumore pervenne in fine alla grossezza di due grossi pugni uniti insieme.

In questo stato erano le cose, quando io visitai per la prima volta il malato, ed ordinai che fosse tosto trasportato in questa Scuola di chirurgia pratica, dove il giorno 22 Febbrajo del 1794 lo sottoposi all'operazione.

Fatta comprimere da un abile Ajutante l' arteria Femorale in vicinanza dell' arco crurale, ho aperto d' un sol tratto di bistorino il vasto Aneurisma da cima a fondo, facendo passare l' incisione per mezzo della cicatrice della riportata ferita. Vuotati i copiosi grumi di sangue, ed asciugato ben bene il fondo dell' ampio sacco, mi si è affacciata l' offesa dell' arteria Femorale *superficiale*, che era di tre linee poco più in direzione obbliqua all' arteria stessa, per entro della quale feci scorrere un grosso specillo, col quale la sollevai, e potei quindi con facilità legarla circolarmente, ed al modo ordinario sopra e sotto della ferita, lasciandovi inoltre superiormente una legatura di *riserva* (a). Riempii il cavo di filaccie molli, e coprii il tutto con una compressa, ed una fascia a sei capi.

Finita l' operazione, che fu di breve durata, il malato fu preso da deliquio, da cui si riebbe col solo odorar dell' aceto. Si lamentò indi di un molesto formicolio in tutto l' arto operato. Prese un'emulsione con entro diciotto goccie di laudano liquido; dopo di che riposò per due ore quietamente. Allo svegliarsi, disse, che l'arto operato gli sembrava più caldo del sano; e lo era effettivamente.

Nel giorno appresso gli si aumentò la febbre. I polsi però non erano in esso così piccioli, e contratti come prima dell' operazione.

Nel quinto giorno la gonfiezza, che pria dell' operazione si estendeva dal piede alla natica, era quasi del tutto scomparsa, e la suppurazione aveva cominciato a formarsi. Per la qual cosa fu rinnovato l' apparecchio.

Nell' undecimo giorno comparve l' emorragia, che fu sopressa in parte stringendo la legatura di riserva, per la massima parte poi mediante la compressione portata sul fondo della piaga di contro l'osso del femore, per mezzo dei cuscinetti graduati, e della fascia circolare. A motivo però di questo incidente l' animo del malato rimase sì fortemente commosso, ch' egli fu preso da moti convulsivi in tutto il corpo, i quali non furono sedati che con larga dose d'oppio, e di frequenti brodi ristorativi. Fece uso altresì in appresso il malato della decozione di china con alcun poco d' etere vitriolico a dosi rifratte.

Il dì 20 trovai il malato senza febbre. Le allacciature furono espulse dalla piaga, eccettuata una, che tardò sino alla fine della quarta settimana. Non pertanto la piaga si fece tutt' a un tratto stazionaria; e ciò a motivo d'un seno, che dall' angolo inferiore della piaga stendevasi in basso per due pollici, e mezzo. Aperto codesto seno per mezzo del taglio, la piaga riprese il suo corso verso la cicatrice, che fu completa il giorno 52 dall' operazione.

Nel medesimo giorno il malato si alzò dal letto, e coll' ajuto del bastone fece qualche passo. In tre altre settimane ricuperò egli le primiere sue forze, ed uscì dallo Spedale perfettamente guarito. Un anno dopo ho veduto quest' uomo in ottima salute, e mi ha assicurato egli, che aveva la stessa robustezza nell' arto sinistro, come nel destro, e che poteva portare sul dorso dei pesi considerevoli, come faceva prima dell' accidente accadutogli.

OSSERVAZIONE VII.

Aneurisma della piegatura del braccio.

Giuseppe Lucotti di Volpedo Tortonese, Contadino d' anni 30, il giorno 10 Agosto del 1799 si fece trar sangue dal braccio destro ad oggetto di liberarsi da un pertinace dolore di capo. Il sangue uscì con impeto, e per salti, ed il Chirurgo durò fatica a chiudere il salasso. Tre giorni dopo, l' uomo di cui si parla, si trovò avere nel luogo del salasso un tumoretto pulsante, che gli occasionava dolore, e gli impediva di piegare, e stendere liberamente il braccio. Il Chirurgo vi applicò un cerotto; poi, vedendo che il tumore cresceva, vi pose sopra un cataplasma di pane e latte, ad oggetto di promuovere in esso la suppurazione. Sei giorni dopo l'uso del cataplasma il tumore crebbe a dismisura, e pulsava veementemente. Il malato prese allora la risoluzione di farsi trasportare in questo Spedale. Non fu però che il giorno 22 di Settembre che io fui consultato sullo stato dell' infermo; poichè tutto il braccio gli si era fatto enormemente tumido, e come flemmonoso. Il giorno appresso trovai necessario di sottoporre immediatamente il malato alla operazione, a motivo che l'Aneurisma si era fatto *diffuso*, e minacciava le più tristi conseguenze.

Applicato il torcolare sull' arteria Omerale in vicinanza dell'ascella, feci un' ampia incisione dell' Aneurisma, seguendo l' andamento della arteria Omerale nella piega del braccio, e passando col taglio per la cicatrice lasciata dalla lancetta. Balzò fuori dall' ampio taglio il trombo sanguigno, e con esso alcun poco di sangue arterioso fluido; ed asciugato colla spugna il fondo del sacco Aneurismatico, mi si presentò immediatamente l' arteria, che vedevasi ferita obbliquamente pel tratto di due linee. Introdussi per quell' apertura uno specillo d' acciajo, col quale sollevai l' arteria offesa, mentre coll' apice del dito indice dell' altra mano la staccai dalla cellulosa che la teneva legata lateralmente, e posteriormente. L'alzai unitamente al nervo mediano, dal quale nervo poi la separai con facilità per picciolo tratto sopra e sotto della lesione. Passai dietro l' arteria anzidetta, mediante l' ago fenestrato, due nastrini cerati, coi quali, facendo un nodo semplice, ed interponendo fra il nodo, e l' arteria un rotoletto di tela, l' allacciai sopra, e sotto della ferita fatta dalla lancetta. Sciolto il torcolare, non uscì sangue dall' incisione; quindi riempii tutta la cavità del sacco Aneurismatico di filaccie molli, alle quali soprapposi una compressa sostenuta da una fascia a quattro capi, e collocai in fine il braccio operato in semiflessione.

L' infermo se la passò abbastanza bene tutta la giornata, e la notte seguente. Nella mattina appresso fu preso da nausee, da stringimenti spasmodici delle fauci, e da frequenti conati di vomito, sotto i quali non rigettava che della scialiva spumosa. Gli feci prendere la *mistura antiemetica* del Riverio, che rimise un momento dopo averla presa. Crebbe in esso l' ansietà, lo stringimento delle fauci; il capo gli grondava di sudore, e la faccia tratto tratto gli si copriva d' un pallore di morte. Gli sopravvenne un fortissimo conato di vomito, sotto del quale cacciò fuori per bocca un verme Lombricoide vivo, lungo un piede. Dopo di ciò provò della calma per ben due ore; indi ripigliarono i medesimi sintomi d' ansietà, di stringimento alle fauci, di sudor freddo, di pallore della faccia, e di vomito di scialiva spumosa come prima. Rammentandomi dei buoni effetti che in un caso simile, io aveva ottenuto dal mercurio vivo dato in gran dose per bocca, feci ingojare all' infermo un globo di mercurio ravvivato dal cinabro del peso di dieci dramme. Sì tosto egli ebbe preso questo rimedio, cessarono i conati di vomito, e gli stringimenti delle fauci, e nello spazio di tre quarti d'ora tutto quell'apparato spaventevole di sintomi scomparve, ed il malato si addormentò. Nel restante della giornata egli potè ristorarsi con dei brodi, e qualche cucchiajo di vino. Nel dì appresso gli feci prendere delle polveri composte di seme santonico, e di resina di jalappa, ed ordinai che gli fossero applicati dei clisteri purganti. Ciò ebbe ottimo effetto; poichè egli rese per secesso una grandiosa massa di Lombrici avviticchiati insieme, e del tutto simili a quello che egli aveva rigettato per bocca; dopo di che egli si trovò perfettamente libero da ogni incomodo di questa sorte, e riprese spirito, e vigore. Subentrò la febbre di suppurazione, la quale fu assai mite. Il quinto giorno fu rinnovato l' apparecchio, e furono trovate le marcie di buona qualità, e l' ulcera di buon colore. La tumidezza flemmonosa del braccio era scomparsa, ed il calore della mano era di due gradi maggiore di quello dell' altra mano.

L' undecimo giorno dall' operazione si staccò spontaneamente l' allacciatura inferiore, e nel decimo terzo la superiore legatura della arteria. Perciò non rimase a trattare che un' ulcera semplice, che si incamminava a gran passi verso la cicatrice.

(a) In quel tempo la pratica non mi aveva insegnato i grandi vantaggi, che si traggono dalla interposizione del rotoletto di tela fra l' arteria, ed il nodo, onde garantire il malato dall' emorragia consecutiva; nè mi aveva dimostrato il poco, o nissun uso che si può fare dell' allacciatura di riserva in occasione d' emorragia secondaria.

La più scrupolosa diligenza fu da me impiegata, onde prevenire la rigidità della piegatura del braccio, ordinando che ogni giorno a poco a poco il braccio operato fosse portato dallo stato di flessione a quello di estensione.

Il giorno 34 dall' operazione la piaga fu del tutto cicatrizzata, e l'uomo di cui si è quì parlato è uscito dallo Spedale perfettamente guarito.

OSSERVAZIONE VIII.

Ferita dell' arteria Omerale.

Margherita Gherlaschi di Tor d' Arese, d' anni 40, debole, macilente, il dì 20 Settembre del 1802, maneggiando un coltello si ferì nel lato interno del braccio sinistro in poca distanza dal condilo interno dell' omero. Il sangue vermiglio che di là usciva a balzi mostrò al Chirurgo del Luogo che l'arteria Omerale era stata aperta. A stento riuscì al detto Chirurgo d' arrestare l' emorragia mediante le compresse graduate, e la fascia circolare; dopo di che la donna fu trasportata in questo Spedale. Il Chirurgo della Sala, nella quale codesta donna era stata collocata, sciolta che ebbe la stretta fasciatura, non vidde uscire dalla ferita che alcun poco di sangue nerastro, mezzo coagulato, e rilevò esservi inoltre un' echimosi, che si estendeva dalla ferita pel lato interno del braccio sino all' ascella, senza però rimarchevole tumidezza del braccio. Si contentò quindi di trattare la ferita come si trattano le ulceri semplici.

Dopo 17 giorni di questo trattamento, l' ulcera essendo già di molto ristretta, ed in apparenza vicina a cicatrizzarsi, la donna si disponeva ad uscire dallo Spedale. Nella notte, dopo fatti alcuni validi movimenti col braccio affetto, sentì essa, che il braccio stesso le si gonfiava manifestamente dal gomito all' ascella. La mattina allo scoprire della piaga il Chirurgo della Sala trovò che porgeva fuori dalle labbra della picciola ulcera un trombo sanguigno grosso come l' apice d' un dito. In questo stato di cose, essendo stato io sopracchiamato, trovai un Aneurisma *diffuso* che si estendeva dalla piegatura del gomito sino all' ascella, e quindi passai immediatamente alla allacciatura dell' arteria Omerale ferita.

Instituita la compressione da un abile Ajutante dell' arteria Brachiale sopra della clavicola, e di contro la prima costa, dilatai sopra e sotto l' ulceretta, onde iscoprire l' arteria Omerale offesa; ma non mi fu così facile, come suol essere immediatamente dopo il salasso o dopo la formazione del sacco Aneurismatico accuminato, di vedere nel fondo della piaga l' arteria snudata, e la ferita fatta alla medesima arteria, e molto meno di determinare con precisione il luogo conveniente per l' applicazione delle allacciature. Imperciocchè, quantunque, sospesa la compressione sopra della clavicola, il punto da dove usciva per salto il sangue arterioso mi indicasse la sede ove l' arteria Omerale era stata ferita, pure a motivo della pregressa infiammazione *adesiva*, e successivamente della suppurazione, era tale l' agglutinamento delle parti fra di loro, e la confusione, che non si poteva bene nè distinguere dal restante delle parti il tronco dell'arteria Omerale, nè isolarlo come conveniva per legarlo con precisione e senza l' interposizione di muscolare, o di cellulosa sostanza. Perciò, senza perdere il tempo in laboriose, ed inutili ricerche, presi il partito di prolungare l' incisione all' insù lungo il margine interno del bicipite, e conseguentemente secondo il corso dell' arteria Omerale per alcuni pollici. In questo modo iscoprii ben presto l' arteria Omerale in luogo opportuno, e potei subito separarla dal nervo mediano, e dalla vena, e legarla a nudo col nodo semplice, e colla interposizione del ruotoletto di tela fra l' arteria, e l' allacciatura. Non mi curai di legare l' arteria al disotto dell' ulceretta, ossia nell' angolo inferiore della lunga incisione; sì perchè non avrei potuto distinguere l' arteria in quell' ammasso intricato di sostanze insieme aderenti, come perchè era io nella persuasione che il sangue refluo per quella parte si sarebbe arrestato per via d' una mediocre compressione, e mediante delle filaccie bagnate nello spirito di vino coll' aggiunta d' alcune goccie d' acido vitriolico; come infatti è accaduto.

Il prolungamento dell' incisione all' insù, senza risparmio, procurò il secondo vantaggio di dar esito ad una quantità assai considerevole di que' grumi di sangue, che riempivano il braccio dal gomito al cavo dell' ascella; nel qual cavo principalmente formavano un tumore d' enorme grossezza.

Subito dopo l' operazione la mano divenne piuttosto fredda; ma due ore dopo si fece calda, e sulla sera dello stesso giorno caldissima.

Nonostante il votamento di quella eccessiva massa di grumi sanguigni che empivano il lato interno dell' omero, ed il cavo della ascella, convien dire, che la valida distensione antecedentemente prodotta da quei grumi avesse già indotta l' attonìa nei tegumenti, e nel sottoposto tessuto cellulare di queste parti in una donna già estremamente debole, ed emaciata. Imperciocchè, alcuni giorni dopo l' operazione, screpolarono i tegumenti per tutto quel tratto, e presentarono un' ulcera sordida, che si estendeva dal disopra del condilo *interno* dell' omero per tutta l' interna faccia dell' omero stesso al cavo dell' ascella. Furono arrestati i progressi della corruzione mediante l' uso interno, ed esterno della china, dei brodi frequenti, e dei cordiali rimedj. Ed era degno d' osservazione, che il tratto della piegatura del gomito, ove era stata ferita l' arteria, e dove il sangue effuso non s' era raccolto che in picciola quantità, si conservava esente da corruzione, mentre gangrenoso era l' altro tratto dall' angolo inferiore della ferita all' ascella.

Nell' undecimo giorno dall' operazione, l' allacciatura dell' arteria unitamente al ruotoletto di tela fu espulso spontaneamente dalla piaga. In progresso l' estesissima ulcera dal gomito all' ascella diede buona suppurazione, e nel corso di tre mesi, mediante la fasciatura espulsiva fatta alle singole dita della mano, e di là sino all' ascella, andò finalmente a cicatrice.

Nei primi giorni dopo l' operazione l' arteria Radiale non dava a sentire che un picciolo, e profondo fremito; in progresso le pulsazioni di quest' arteria si fecero manifeste, e sulla fine divennero anco forti. La diligenza di muovere ogni giorno alla malata la piegatura del braccio fece, che non rimanesse in essa neppure un principio di rigidità nella piegatura del gomito. Questa donna si serve presentemente del braccio operato colla stessa facilità, e forza come fa dell' altro.

L'arteria Omerale quantunque fosse stata allacciata nel terzo inferiore dell'omero, lo fu secondo ogni probabilità sotto dell' origine dell' arteria Collaterale *superiore* (a). La mano divenne fredda per due ore, ma dopo si fece più calda dell' altra. La vastità dell' ulcerazione dalla piegatura del gomito a tutta la faccia interna dell' omero nel cavo dell' ascella con larghe porzioni di tegumenti staccati a frangia, e lo stato di corruzione depascente delle parti estesamente ulcerate, sembravano indicare una generale attonìa di tutto il braccio; ciò non pertanto, e malgrado l' allacciatura del tronco della principale arteria del braccio, tutto è proceduto con regolarità verso la guarigione, e presso poco come in un braccio, la di cui principale arteria non fosse stata allacciata.

(a) Tav. V. 78.

OSSERVAZIONE IX.

Corrosione dell' arteria Omerale in occasione di gangrena della piegatura del braccio.

Un fanciullo di 13 anni per nome Mauro Cremaschi di Belgiojoso, cieco onninamente sino dall' infanzia, fu condotto in questo Spedale per essere curato d' un' ulcera scrofolosa circondata da durezza del tessuto cellulare, e situata in vicinanza del condilo interno dell' omero destro. Dopo circa una settimana che questo fanciullo fu nello Spedale, l' ulcera si fece sordida, ed in fine fu compresa da gangrena di Spedale. Ciò accadette sul principio di Settembre del 1795. Il giorno 10 dello stesso mese tanto grande era il guasto fatto dalla gangrena, che già s' estendeva per più di tre pollici sopra, e sotto del detto condilo interno dell' omero. Nel fondo di quella corruzione portandovi l' apice del dito, sentivasi battere quasi a nudo il tronco dell' arteria Omerale, e temevasi, non senza grande motivo, che da un momento all' altro la detta arteria fosse per essere corrosa, ed aperta. Per massimo infortunio le forze del malato, di costituzione gracilissimo, si erano grandemente depresse, e veniva egli tratto tratto preso da sussulti dei tendini, e da singhiozzo. La gangrena era ancor depascente, e si opponeva all' amputazione dell' omero.

Ciò che tanto si temeva, accadette il giorno dopo. L' arteria Omerale corrosa scoppiò. Il Chirurgo di guardia, il quale non aveva mai perduto di vista il malato, fece la compressione dell' arteria Brachiale sopra della clavicola, e passò tosto all' allacciatura dell' arteria, quantunque oscurata dalla sostanza gangrenata. Fu rinvenuto non pertanto il luogo della crepatura, e fatto scorrere per di là entro il tubo dell' arteria uno specillo, fu sollevata l' arteria in mezzo allo sfacello, e legata, prima superiormente, poi inferiormente alla crepatura. Tutta la piaga fu aspersa di polvere di china con alcun poco di canfora, e coperta da molli filaccie sostenute dalla fascia a quattro capi. La diligenza non intermessa di somministrare internamente la china al fanciullo, avvalorata dall' etere vitriolico, i brodi ristretti, e dati frequentemente, ed un poco di vino, furono sufficienti a rilevare le di lui forze, e trarlo di periglio.

Subito dopo la legatura scomparve il polso, e la mano divenne fredda; quattro ore dopo però si fece calda come l' altra, ed il fanciullo accusò in quella mano di sentire un molesto formicolio.

12 Settembre. Il malato dopo un' abbondante scarica di materie poltacee, ha dormito tre ore quietamente, e le forze di esso furono alquanto più rilevate di prima. La mano continuava ad essere calda. Nel carpo si sentiva un fremito profondo dell' arteria Radiale, il quale spariva, se si premeva alcun poco di più del consueto l' arteria anzidetta.

13 Il calore della mano, e braccio operato superava di tre gradi quello del braccio sano. La gonfiezza di tutto il braccio era diminuita d' assai, e la febbre minore che nel giorno antecedente. Al levare dell' apparecchio si è trovato, che la gangrena si era limitata, e che in alcuni punti era disposta anco a staccarsi.

14 Il malato ha passata la notte quietamente, e sul far del giorno ha scaricato delle feci poltacee con sollievo. La febbre è minore di jeri. La gangrena si è staccata in tre punti, ed ha lasciato sotto di se le parti vermiglie.

17 Il calore è allo stesso grado in ambedue le braccia; pochissima la febbre. Il malato ha chiesto istantemente alcun poco di cibo solido, e gli fu accordato un quarto di pollo. Continua a prendere il decotto di china, ma ad intervalli più lunghi di prima.

20 La gangrena è del tutto separata, e la piaga è di buon colore. Coll' apparecchio è venuta via l' allacciatura superiore dell' arteria.

22 Si è staccata pure la legatura inferiore dell' arteria. Il malato si trova senza febbre, ed il fondo della piaga è quasi a livello dei tegumenti.

25 Si fanno eseguire al braccio operato dei leggieri movimenti di flessione, e di estensione. Il malato stesso per mezzo dell' altra mano mette lentamente il suo braccio ora in flessione, ora in estensione.

29 La piaga è quasi del tutto cicatrizzata.

1 Ottobre. Il picciolo malato passa alcune ore del giorno sopra una sedia col braccio sostenuto dalla sciarpa.

10 Ottobre. La piaga è del tutto cicatrizzata. Il malato muove il braccio; ma non può estenderlo completamente a motivo della forte briglia che fa la cicatrice dopo tanto guasto gangrenoso sofferto di tegumenti, e di tessuto cellulare nella piegatura del gomito. Le battute dell' arteria Radiale sono ancora esilissime.

25 Ottobre. Dopo le unzioni più volte il giorno d' olio d' oliva caldo, e di grasso animale sulla cicatrice, e tutt' all' intorno del gomito, il malato muove assai meglio di prima il braccio, quantunque non lo possa ancora stendere completamente. A quest' epoca egli è stato ricondotto alla sua abitazione conservando il suo braccio, che, inerendo troppo strettamente alle regole generali, sembrava dovesse essere amputato.

OSSERVAZIONE X.

Singolar caso d' Aneurisma situato sulla cresta dell' osso della Tibia in vicinanza del ginocchio.

Un giovane Contadino di 24 anni, di apparentemente buona costituzione, portava da molto tempo un tumore pulsante sulla cresta della Tibia sinistra, sei dita circa sotto della rotella. Codesto tumore aveva per base l' osso della Tibia, e perciò era duro nella sua radice; ma nella sommità, ed al disopra della cresta della Tibia esso era molle, ed applicatavi la mano si sentiva una forte pulsazione, che sollevava la mano come fa un grosso Aneurisma. Eravi della tumidezza anco dietro dell' osso della Tibia, e nella superior parte della sura; ma la massima elevazione del tumore pulsante era propriamente sopra della cresta della Tibia.

Interrogato il malato sull' origine del suo male disse: che da sette anni indietro un Bue lo aveva percosso in quel luogo col corno; che in seguito gli era ivi comparso un tumoretto, che poi, dopo alcuni giorni, scomparve; che per tre anni consecutivi a questo accidente egli non aveva provato alcun incomodo in quella parte; che dopo questo tempo egli si era accorto d' avere nel medesimo luogo, ossia sulla cresta della Tibia, un tumore pulsante, ma indolente, cui era stata assegnata per cagione una stretta allacciatura, che si era accostumato di portare subito sotto del ginocchio, e fors' anco una lunga corsa ch' egli aveva fatto a piedi; che finalmente il tumore pulsante gli si era accresciuto gradatamente alla grossezza di un pugno, senza però che egli fosse perciò stato obbligato di starsene a letto. Il Dottore Morigi di Piacenza fu il primo che osservò attentamente questo malato; e poichè egli era persuaso, che la singolarità del caso m' avrebbe interessato grandemente, come fu, mi inviò il malato a Pavia, colla facoltà di ritenerlo nella Scuola pratica, se ciò mi fosse piaciuto di fare a pubblico vantaggio.

Dall' esame che ne ho instituito risultò pure a me, che quel tumore era un Aneurisma. La difficoltà verteva sul determinare, se quel tumore sanguigno pulsante procedeva da lesione dell' arteria Poplitea, ovvero della Tibiale *posteriore*, o della Tibiale *anteriore* arteria, o dell' Interossea. Inclinai a credere che fosse stato fatto per rottura dell' arteria Tibiale *anteriore*, e che il sangue evasato appoggiando sulla faccia anteriore della Tibia, e comprimendola avesse eccitato l' assorbimento, e la distruzione d' una porzione del corpo della Tibia stessa. *Tutto considerato poi relativamente alla cura, e segnatamente avuto riguardo al guasto indotto nella Tibia* in vicinanza assai del ginocchio, fui di parere, che l' amputazione del femore, o la disarticolazione della gamba nel ginocchio fosse d' anteporsi a qualunque altra operazione. Il malato ricusò di sottomettervisi, e

ritornò a casa sua nel Piacentino. Il malato passò anco un anno in questo stato; poi ebbe la disgrazia di ricevere accidentalmente una percossa sul tumore, e di cadere anco più volte sul ginocchio male affetto; pei quali motivi gli si svegliò del dolore nel luogo del tumore. Incapace dopo qualche tempo ancora di più stare in piedi, debole, emaciato, si risolse di farsi trasportare nuovamente nello Spedale di Piacenza, implorando quell'operazione, che un anno prima aveva ricusato.

Il lodato Morigi amputò il malato sopra del ginocchio, e lo guarì. Immediatamente dopo, injettò di cera l'arteria Poplitea, e mi spedì il pezzo patologico perchè lo esaminassi.

Levati i tegumenti, andai subito in cerca dei grossi tronchi arteriosi del poplite, e fu grande la mia sorpresa in vedere che tanto l'arteria Poplitea, quanto le due Tibiali, e l'Interossea erano nel più perfetto stato d'integrità (a). In appresso, ciò che fissò grandemente la mia attenzione si fu, il trovare il sacco Aneurismatico tutto coperto di vasi arteriosi (b) d'un calibro assai maggiore di quello che hanno le arterie proprie del tessuto cellulare, e quelle del periostio.

Aperto il sacco Aneurismatico secondo la lunghezza della cresta della Tibia (c), trovai, che esso sacco era ripieno di strati cotennosi alla maniera degl'Aneurismi, e che a questi strati sanguigni era mista la cera, ch'era stata injettata per l'arteria Poplitea. La grossezza delle pareti del sacco Aneurismatico, detratti gli strati cotennosi, era in alcuni luoghi di sei, in altri di quattro, in altri di tre linee. Esaminando poscia attentamente la sostanza componente le pareti di questo sacco Aneurismatico, essa era evidentemente quella del periostio della Tibia ingrossato, polposo, e ricoperto di compatto tessuto cellulare subcutaneo. La faccia interna di questo sacco era fioccosa, irregolare, e simile in qualche modo alla placenta, dalla parte colla quale sta attaccata all'utero. Portando le dita per entro, e nel fondo di quel sacco Aneurismatico, si sentirono i frantumi del corpo della Tibia stato corroso, ed assorbito; e si riscontrava chiaramente che la porzione inferiore del corpo dell'osso della Tibia (d) non era più in continuità colla superiore, mentre il periostio ingrossato della porzione deficiente dell'osso della Tibia, e che formava il sacco Aneurismatico, era in continuità col periostio del restante dell'osso della Tibia, sopra e sotto della corrosione della medesima. La Fibola (e) era intatta.

Ripulito bene che fu l'interno del sacco Aneurismatico, era una meraviglia il vedere da quanto gran numero di boccuccie arteriose era stata effusa nel cavo dell'Aneurisma la cera che era stata injettata per l'arteria Poplitea (f) subito dopo l'amputazione. Dietro l'esame di queste parti, la mia opinione fu; che la malattia in origine non fosse stata che un ammollimento d'una porzione dell'interno del corpo della Tibia, susseguito da assorbimento della sostanza del medesimo osso dall'interno verso l'esterno, rimanendo intatto, ed in istato di perfetta vitalità il periostio che la ricopriva; in secondo luogo, che l'afflusso maggiore del consueto del sangue, e degl'altri umori a quella parte aveva, come accader suole nelle cassule dei tumori cistici, ingrossato il periostio, ed ampliate grandemente di diametro le arterie proprie di questa membrana, dalle aperte estremità delle quali arterie del periostio, essendosi versato in copia, e con urto il sangue arterioso nella cavità lasciata dalla porzione d'osso di Tibia assorbito, il periostio stesso compresso ed ingrossato, coll'aggiunta del tessuto cellulare subcutaneo, erasi convertito in un sacco pulsante, o Aneurismatico.

(a) Tav. X Fig. I. II.
(b) Fig. I. d. d. f. Fig. II. c. c.
(c) Fig. I. e. e. g. g.
(d) Fig. II. d.
(e) Fig. II. b b.
(f) Fig. I. g. g.

Nel tempo che io registrava la Storia di questa malattia, il Pearson pubblicò nel secondo Volume dell'Opera intitolata *Medical Communications*, la relazione d'un tumore sanguigno pulsante sulla cresta della Tibia assai simile, per quanto mi pare, al sopra descritto. L'Autore si è ingannato, come io pure lo fui, nel determinare la cagione prossima di quel tumore nella dilatazione, o nella rottura dell'arteria Tibiale *anteriore*. Il malato fu parimenti amputato nel femore, e dalla inspezione fatta delle parti recise, Pearson opinò poi, che la pulsazione del tumore sulla cresta della Tibia era riferibile all'urto che il tumore stesso riceveva posteriormente dall'arteria Poplitea. Su di che egl'è da notarsi; che anco nel caso descritto da Pearson l'injezione fatta per l'arteria Poplitea erasi versata nel sacco Aneurismatico, senza alcuna manifesta rottura d'alcuna delle grosse arterie del poplite; e che nell'atto stesso dell'amputazione del femore, come fa osservare Pearson, il sangue regurgitò dall'Aneurisma per l'arteria Poplitea con manifesta depressione del tumore pulsante che occupava la cresta dell'osso della Tibia; locchè prova, che il sangue arterioso si versava con facilità, ed in copia dall'arteria Poplitea nel cavo di quel tumore, mediante la dilatazione straordinaria delle arterie del periostio, procedenti dalla Poplitea arteria.

Ciò poi che è accaduto in seguito alla guarigione del malato, del quale ho qui esposta la Storia, mi ha confermato maggiormente nella surriferita opinione sulla natura, e sulla prossima cagione di questa malattia. Imperciocchè il soggetto di cui ho fatta menzione, avendo goduto per cinque anni consecutivi, dopo l'amputazione, d'un'ottima salute, nell'Inverno del 1797 cominciò senza alcuna causa manifesta, nè interna, nè esterna, a lagnarsi d'un certo dolore nell'estremità del moncone del femore. Non molto dopo il moncone s'ingrossò talmente, che a stento il malato poteva applicarsi la gamba di legno, che sino allora aveva portata agiatamente. Morigi visitò il malato, ed oltre l'accresciuta mole del moncone, trovò, cosa più straordinaria ancora, che il moncone stesso era un Aneurisma, o almeno che pulsava alla maniera d'un grosso Aneurisma. L'infermo dopo qualche giorno di riposo nello Spedale se ne partì; ma non fu perduto di vista. Dopo alcuni mesi è stato osservato, che non solamente il moncone, ma altresì il rimanente tutto della coscia mutilata sin quasi al fianco, accresciuto in grossezza, pulsava a modo d'Aneurisma; e che inoltre maneggiando quel resto di coscia, si sentiva profondamente in essa una crepitazione, come di frantumi d'ossa stritolate, prova non equivoca, che la sostanza ossea veniva ammollita, indi assorbita, rimanendo intatte le parti molli che coprivano l'osso male affetto. Sulla fine della State del 1798 quest'uomo infelice, consunto da lenta febbre rientrò nello Spedale, e pochi giorni dopo morì. Furono tosto injettati i vasi arteriosi femorali, e spiccato il pezzo dalla pelvi mi fu trasmesso da unirsi al primo.

Aperto per la sua lunghezza il tumore, poichè tale si poteva chiamare il resto della coscia stata amputata, l'ho trovato pieno di grumi sanguigni cotennosi, simili a quelli che si riscontrano nel cavo degli Aneurismi. La sostanza dell'osso del femore era stata assorbita per tutto il tratto che era dall'apice del moncone sino in vicinanza del trocantere *grande*, e stava per progredire l'assorbimento sul collo del femore parimenti. Il periostio di tutta questa porzione di femore, dal moncone al trocantere, era rimasto intatto, ingrossato, interspersо di vasi sanguigni assai dilatati, e convertito in una guaina, che teneva luogo di sacco Aneurismatico. Ambedue questi pezzi sono conservati nel Gabinetto Patologico di questa Università (g).

(g) Questo caso differisce essenzialmente da quello descritto da Preussio, ed inserito nelle Effemeridi dei Curiosi della natura an. 1715 Cent. III. IV. Osserv. XIX. sotto questo titolo: tumor Aneurysmaticus genu sinistri, incisione tandem cauta feliciter persanatus. Codesto tumore non era propriamente che una grande Echimosi succeduta in una Monaca pel lungo stare in ginocchio sul duro suolo.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE.

TAVOLA I.

A. Muscolo iliaco.
B. Muscolo psoas.
C. Muscolo otturatore *esterno*.
D. Muscolo pettineo. Questo muscolo è stato espressamente stirato con forza verso il lato interno della coscia, e staccato altresì in parte dalla sua inserzione in vicinanza del picciolo Trocantere, ad oggetto di mettere meglio in chiaro le principali divisioni, e diramazioni dell' arteria Circonflessa *interna* del femore.
E. Muscolo adduttore *lungo*, ossia *primo*, del femore. L' inserzione di questo muscolo nell' osso del femore è stata recisa pel tratto d' un pollice, ed alcune linee, onde mettere più distintamente allo scoperto la continuazione dell' arteria Femorale *profonda*.
F. Porzione del muscolo adduttore *secondo*.
G. G. Muscolo adduttore *grande* del femore.
H. Tendine della porzione gracile del muscolo adduttore *grande* del femore inserito nel condilo *interno* di quest' osso. Il nominato tendine è stato scostato alquanto dall' osso del femore, onde mostrare la discesa nel poplite dell' arteria Femorale *superficiale*; come altresì l' origine dell' arteria Articolare *superiore interna*.
I. Muscolo gracile.
K. Muscolo semimembranoso.
L. Il tendine del muscolo semitendinoso.
M. Muscolo sartorio.
N. N. Muscolo vasto *interno*.
O. Porzione inferiore del muscolo vasto *interno* staccata dall' osso del femore, ed arrovesciata, ad oggetto di mettere in chiaro le diramazioni principali dell' arteria Articolare *superiore interna*.
P. Muscolo crurale.
Q. Muscolo retto della coscia.
R. Muscolo fascialata, o tensore della guaina del femore.
S. Porzione interna del muscolo gastronemio.
T. Muscolo retto del ventre.
U. Muscolo piramidale del ventre.
X. Muscolo obbliquo *esterno* del ventre.
Z. Arco crurale coperto da una porzione dell'aponevrosi del muscolo obbliquo *esterno*, e del fascialata.
a. Trocantere minore del femore.
b. Legamento laterale *interno* del ginocchio.
c. Porzione dell' aponevrosi del muscolo fascialata.
d. Cassula mucosa del ginocchio aperta.
e. Cordone spermatico reciso.
1 Arteria Femorale;
2 Arteria Epigastrica coperta in parte dall' arco crurale.
3 Arteria Addominale, o Iliaca esterna minore.
4. 5 Rami dell' arteria Addominale alle ghiandole inguinali, al principio del muscolo sartorio, ed alla cute di quelle vicinanze.
6 Arteria Femorale *superficiale*.
7 Arteria Pudenda *esterna superiore*.
8 Arteria Pudenda *esterna inferiore*.
9 Ramo dell' arteria Pudenda *esterna inferiore* inserito nella sommità del muscolo adduttore *lungo* della coscia.
10 Ramo dell' arteria Femorale *superficiale*, il quale
11 s' inserisce nel muscolo crurale,
12 nel sartorio muscolo, e
13 nella carne inferiore del muscolo vasto *interno*.
14 Altro ramo dell' arteria Femorale *superficiale*, il quale si pianta nel muscolo vasto *interno*, dopo aver dato un
15 rametto al muscolo sartorio.
16 Ramo dell' arteria Femorale *superficiale* al muscolo sartorio.
17 Ramo della Femorale *superficiale*
18 inserito nel muscolo gracile, e
19 nel muscolo semimembranoso.
20 Grosso ramo dell' arteria Femorale *superficiale*, il quale si approfonda nelle carni del muscolo vasto *interno*.
21 Luogo ove l'arteria Femorale *superficiale*, dopo aver trapassato il tendine del muscolo adduttore *grande* della coscia, assume il nome d' arteria Poplitea.
22 Arteria Articolare *superiore interna*,
23 la quale penetra nella sostanza del muscolo vasto *interno* per anastomizzarsi sul ginocchio coi rami della Femorale *profonda*, e colle altre Articolari arterie del ginocchio. Chiamasi questo, il ramo *anastomotico grande* dell' arteria Poplitea.
24 Ramo dell' arteria Articolare *superiore interna*, il quale, dati dei rametti alle guaine dei tendini dei flessori della gamba,
25 si distribuisce lungo il lato interno, e posteriore del ginocchio, e
26 si anastomizza in più luoghi coll' arteria Articolare *interna superiore*, ed *inferiore*.
27 Continuazione del tronco dell' arteria Articolare *superiore interna*.
28 Insigne ramo dell' arteria Articolare *superiore interna*, il quale scorre immediatamente sul periostio del femore in vicinanza dei condili, coperto dal tendine comune dei muscoli estensori della gamba, e che, dopo essersi anastomizzato coll' arteria Articolare superiore *esterna*, penetra nella sostanza ossea del condilo interno del femore.
29 Ramo *profondo* dell' arteria Articolare *superiore interna*, collocato sul periostio che copre la faccia laterale del condilo *interno* del femore. Questa arteria
30 divisa in molti minuti rami penetra entro la sostanza ossea spugnosa del condilo *interno* del femore nei confini dell' osso, e della cartilagine che copre il capo articolare.
31 Ramo *superficiale* dell' arteria Articolare *superiore interna*.
32 Ramo dell' arteria Articolare *superiore interna*, il quale scorre sul margine esterno della cartilagine semilunare della Tibia, e si porta per disotto della Rotella nell' interno del ginocchio.
33 Picciola arteria Articolare *superiore interna*, non costante, e che, quando si trova, accresce la rete vascolare del lato interno del ginocchio.
34 Arteria Articolare *interna inferiore*.
35 Arteria del periostio della Tibia.
36. 37. 38 Moltiplici anastomosi fra le arterie Articolari del ginocchio.
39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47 Frequenti anastomosi fra i rami superiori dell' arteria Femorale *superficiale*, e le Articolari *interne* arterie del ginocchio.
48 Arteria del periostio del femore procedente dalla Poplitea arteria.
49 Arteria Femorale *profonda*.
50 Ramo *cutaneo* dell' arteria Femorale *profonda*.
51 Arteria Circonflessa *interna* del femore.
52 Ramo dell' arteria Circonflessa *interna* inserito nel muscolo iliaco.
53 Arteria Pudenda *esterna* procedente dall' arteria Circonflessa *interna* del femore, la quale, dopo d'aver dato dei rametti al muscolo pettineo, ed alla sommità del muscolo adduttore *lungo* della coscia, si sparge pei tegumenti del pube, del pene, e dello scroto.

54 Arteria Otturatoria.
55 Ramo dell'arteria Circonflessa *interna*, il quale
56 si anastomizza coll' arteria Otturatoria.
57. 58. 59. 60. Rami dell' arteria Circonflessa *interna*, del femore, i quali s' inseriscono nei muscoli pettineo, ed adduttore breve, nel gracile, e nella porzione superiore del muscolo adduttore *grande* del femore.
61 Alcuni rametti dell' arteria Circonflessa *interna* del femore, i quali sotto della radice dello scroto si portano ad anastomizzarsi coll' arteria Pudenda *esterna inferiore* procedente dalla Femorale *superficiale*.
62. 63. 64. 65. 66 Grossi rami dell' arteria Circonflessa *interna* del femore inseriti nei fasci carnosi dei muscoli adduttore *breve*, e *grande* adduttore della coscia. L' origine di questi rami dalla Circonflessa *interna* è propriamente nascosta dal trocantere *minore*; e si vedono queste origini nell' annessa Figura, perchè l' arteria circonflessa *interna* è stata alcun poco stirata in basso, ed internamente.
67 Continuazione del tronco dell' arteria Circonflessa *interna* del femore, la quale scorre dietro il trocantere *minore* verso la fossa del maggior trocantere, nel qual luogo essa assume il nome d'arteria Trocanterica *posteriore*.
68 Arteria Circonflessa *esterna* del femore.
69 Ramo dell' arteria Femorale *profonda* al muscolo sartorio. Questo ramo spesso proviene dall' arteria Circonflessa *esterna*.
70 Arteria Discendente, ramo insigne dell'arteria Circonflessa *esterna*.
71. 71 Ramo trasverso *superficiale* dell' arteria Circonflessa *esterna*, il quale si distribuisce in parte nel muscolo fascialata, e nel gluteo *medio*, in parte
72. 72 trapassa il muscolo fascialata per indi diramarsi ai tegumenti della natica.
73 Ramo trasversale *profondo* della Circonflessa *esterna*, ossia arteria Trocanterica *anteriore*.
74 Piccioli rami dell' arteria Circonflessa *esterna* inseriti nel muscolo iliaco. Alcuni di questi rametti scorrono dietro il muscolo iliaco, e vanno ad anastomizzarsi con altri piccioli rami procedenti dall' arteria Circonflessa *interna*, i quali serpeggiano sul legamento cassulare del capo del femore.
75 Grosso ramo dell' arteria Circonflessa *esterna*, il quale si divide in parecchi altri; cioè
76 in quello che si pianta nel muscolo vasto *esterno*, e nella sommità del muscolo retto della coscia;
77 in quello che s' inserisce nel muscolo crurale;
78 in quello che si porta al muscolo vasto *interno*, ed
79 in quello che progredisce lungo il muscolo retto della coscia.
80. 81. 82 Alcuni rami dell' arteria Circonflessa *esterna*, i quali, attraversate le fibre del muscolo retto della coscia, si distribuiscono sulla cute del femore.
83 Continuazione del tronco dell' arteria Femorale *profonda*.
84. 85. 86 Rami dell' arteria Femorale *profonda*, che vanno ad inserirsi nei muscoli adduttori del femore, e nel muscolo gracile.
87 Arteria Perforante *prima*.
88 Arteria Perforante *seconda*.
89 Arteria Perforante *terza*.
90 Arteria Perforante *quarta*, ossia continuazione del tronco dell' arteria Femorale *profonda*.
91 Ramo dell' arteria Femorale *profonda* inserito nel muscolo vasto *interno*, dal quale ramo trae origine una delle principali arterie del periostio del femore.
92. 93 Arterie Dorsali *superficiali* del Pene procedenti dall' arteria Pudenda comune.
94. 95. 96. 97 Arterie Dorsali *profonde* del Pene. Intorno alla maniera colla quale queste arterie Dorsali *profonde* del Pene si diramano per entro dei corpi cavernosi ved. Ruysch *Obs. anat. chirurg.* Obs. C. Fig. 75 a. a. Fig. 81 F.

TAVOLA II.

A. A. Muscolo vasto *interno* reciso.
B. Muscolo Crurale arrovesciato.
a. a. Arteria del periostio del femore proveniente dal ramo della Circonflessa *esterna* inserito nel muscolo crurale Tav. I. 77.
b. Arteria del periostio del femore somministrata dalla Femorale *profonda* Tav. I. 91.
c. Arteria del periostio del femore nata dall' arteria Poplitea Tav. I 48.
d. e. Anastomosi delle arterie del periostio del femore col ramo dell' arteria Articolare *superiore interna* Tav. I 28; il qual ramo scorre sul periostio del femore in vicinanza dei condili di quest' osso, coperto dal tendine comune dei muscoli estensori della gamba.
f. Luogo ove il ramo dell' arteria Articolare *superiore interna* penetra nella sostanza ossea spugnosa del condilo interno del femore.
g. Anastomosi coll' arteria Articolare superiore *esterna*.
h. i. k. Anastomosi delle arterie del periostio della faccia interna del femore con quelle del periostio della faccia esterna del medesimo osso.

TAVOLA III.

A. Muscolo sartorio.
B. Muscolo retto della coscia.
C. Muscolo crurale.
D. Muscolo vasto *esterno*.
E. Muscolo gluteo *grande*.
F. Muscolo gluteo *minore*.
G. Muscolo iliaco.
H. Porzione del muscolo fascialata.
I. Porzione *lunga* del muscolo bicipite crurale.
K. Porzione *breve* del muscolo bicipite crurale.
L. Parte del muscolo vasto *interno*.
M. Muscolo tibiale *anteriore*.
N. Muscolo estensore *lungo* delle dita.
O. Muscolo Peroneo *lungo*.
P. Muscolo solare.
Q. Muscolo gastronemio.
a. Trocantere *maggiore*.
b. c. Legamenti laterali *esterni* del ginocchio.
d. Aponevrosi del fascialata, da cui è coperto il ginocchio.
e. Cassula mucosa del ginocchio aperta.
1 Arteria Femorale *superficiale*.
2 Arteria Femorale *profonda*.
3 Arteria Circonflessa *esterna*.
4 Ramo trasversale *superficiale* dell' arteria Circonflessa *esterna*, il quale si porta al muscolo fascialata, al gluteo *minore*, ed ai tegumenti del fianco.
5 Ramo trasversale *profondo* della Circonflessa esterna, ossia Trocanterico *anteriore*.
6 Distribuzione del ramo trocanterico *anteriore* sul trocantere *maggiore*.
7 Ramo dell' arteria Circonflessa *esterna* al muscolo iliaco.
8 Ramo della Circonflessa *esterna* al muscolo iliaco, ed al legamento cassulare del femore.
9 Ramo dell' arteria Circonflessa *esterna* inserito nel muscolo crurale.
10 Ramo Discendente dell' arteria Circonflessa *esterna*.
11 Ramo che dall' arteria Discendente entra nel muscolo retto della coscia.
12 Ramo che scorre in basso lungo il muscolo retto della coscia.

13 Ramo dell'arteria Circonflessa *esterna* al muscolo vasto *interno*.

14 Ramo dell' arteria Femorale *superficiale* Tav. I 13, che s'impianta nel muscolo crurale.

15. 16. 16 Distribuzione dell' arteria Discendente della Circonflessa *esterna* al muscolo vasto *esterno*, ed al crurale.

17 Tronco dell' arteria Articolare *superiore esterna* del ginocchio.

18 Ramo *profondo* dell'arteria Articolare *superiore esterna*.

19 Rami *profondi* dell' arteria Articolare *superiore esterna*, dei quali rami altri si anastomizzano sotto il tendine comune degl' estensori della gamba col ramo 28 Tav. I dell' arteria Articolare superiore *interna*; altri si spargono sul periostio del femore in vicinanza dei condili.

20 Divisione del ramo *profondo* dell' arteria Articolare *superiore esterna* in molti piccioli rami, coi quali essa arteria penetra nella sostanza ossea spugnosa del condilo *esterno* del femore nei confini dell' osso colla cartilagine che copre il capo articolare.

21 Ramo *superficiale* dell' arteria Articolare *superiore esterna*.

22 Arteria Articolare *inferiore esterna*, la quale scorre sul margine esterno della cartilagine semilunare della Tibia.

23 Ramo dell' arteria Articolare *inferiore esterna*, il quale si anastomizza col ramo *profondo* dell' arteria Articolare *superiore esterna*.

24 Arteria Tibiale *anteriore*.

25 Arteria Ricorrente, che dalla Tibiale *anteriore* ascende verso il ginocchio.

26. 27. 28 Anastomosi dell' arteria Ricorrente tibiale coll' Articolare arteria *inferiore esterna*, e col ramo *superficiale* dell' Articolare *superiore esterna*.

29. 30. 31. 32 Rami trasversi delle arterie Perforanti, i quali per entro la carne dei muscoli vasto *esterno*, e crurale si portano dal di dietro all'avanti della coscia, onde anastomizzarsi in più luoghi coll'arteria Discendente della Circonflessa *esterna*, e con altri rami procedenti dall'arteria Femorale *superficiale*.

33. 34. 35. 36 Anastomosi fra le arterie Perforanti, e l'arteria Discendente della Circonflessa *esterna*.

37 Insigne anastomosi fra l'arteria Perforante *terza*, ed il ramo dell'arteria Femorale *superficiale*, che scorre per entro il muscolo crurale.

38 Altra anastomosi fra l' arteria Perforante *terza*, ed il ramo 12 della Circonflessa *esterna*, che si porta al ginocchio lungo il muscolo retto della coscia.

39 Continuazione della grossa arteria Perforante *inferiore*, ramo della Femorale *superficiale*, il quale nasce dalla detta arteria Femorale *superficiale* poco prima che assuma il nome d' arteria Poplitea.

40 Anastomosi dell' arteria Perforante *inferiore* coll' arteria Discendente della Circonflessa *esterna*.

41. 42. 43. 44. 45 Molte anastomosi del ramo *superficiale*, e *profondo* dell'arteria Articolare *superiore esterna* del ginocchio colle arterie Perforanti, colla Discendente della Circonflessa *esterna*, e coi rami della Femorale *superficiale*, e *profonda*, che scorrono lungo i muscoli vasto *interno* retto della coscia, e crurale.

TAVOLA IV.

A. Osso del fianco sinistro.

B. Trocantere *maggiore*.

C. Tuberosità dell' ischio.

D. Processo, ossia ramo dell' ischio.

E. Legamento sacro-ischiadico.

F. Faccia posteriore, ed inferiore dell' osso del femore.

G. Condilo interno del femore.

H. Porzione del muscolo gluteo *grande*.

I. Porzione del muscolo gluteo *minore*.

K. Muscolo gluteo *minimo*.

L. Muscolo periforme.

M. M. Muscoli gemelli.

N. Muscolo otturatore *interno*.

O. Tendine del muscolo otturatore *interno*.

P. Muscolo quadrato.

Q. Muscolo erettore del pene.

R. R. Muscolo trasverso dell' uretra distinto in due fascetti.

S. S. Muscolo compressore del bulbo dell' uretra.

T. Muscolo Elevatore dell' ano.

U. Porzione *lunga* del muscolo bicipite crurale.

V. Porzione *breve* del muscolo bicipite crurale.

W. W. W. Muscolo adduttore grande della coscia.

X. Muscolo semimembranoso.

Y. Muscolo semitendinoso.

Z. Z. Z. Muscolo vasto *esterno*.

a. Muscolo plantare.

b. b. Muscolo gastronemio.

c. Tendine della porzione gracile del muscolo adduttore *grande* della coscia.

d. Tendine del muscolo gracile.

e. Tendine del muscolo sartorio.

f. Inserzione del tendine del muscolo bicipite crurale.

1 Arteria Iliaca posteriore, ossia Glutea.

2 Arteria Emorroidale esterna, ossia Pudenda comune.

3 Ramo *superficiale* della Pudenda comune, ossia arteria del perineo.

4 Ramo dell'arteria del perineo allo sfintere dell' ano.

5 Distribuzione del ramo *superficiale* della Pudenda comune, ossia dell' arteria del perineo, al muscolo compressore del bulbo dell' uretra.

6 Rami troncati dell' artéria del perineo, che si portavano alla cute del perineo, e dello scroto inferiormente.

7 Ramo *profondo* dell' arteria Pudenda comune.

8 Rami assai considerevoli dell' arteria Pudenda comune inseriti nel bulbo dell' uretra.

9 Rami dell' arteria Pudenda inseriti nel muscolo erettore del pene.

10. 11. 12 Picciole arterie procedenti dalla Pudenda comune, le quali s' inseriscono nel muscolo otturatore *interno*, e si spargono sulla tuberosità dell' ischio.

13. 14. 15. 16. 17 Rami dell' arteria Pudenda comune inseriti nel muscolo elevatore dell' ano, nello sfintere superiore, e nella pinguedine d'intorno l' estremità del retto intestino.

18 Ramo assai considerevole dell' arteria Pudenda comune, il quale si anastomizza sul trocantere *maggiore* coi rami delle arterie Circonflesse *interna*, ed *esterna*, e col ramo trocanterico dell' arteria Perforante *prima*.

19 Grosso ramo dell' arteria Ischiadica, il quale discende lungo il nervo crurale posteriore, cui dà dei rametti, e va poi

20 ad anastomizzarsi coll' arteria Circonflessa *interna*.

21 Ramo dell' arteria Ischiadica al muscolo gluteo grande, ed alla cute della natica.

22 Continuazione dell'arteria Circonflessa *interna* Tav. I 67.

23 Ramo trocanterico *ascendente* dell' arteria Circonflessa *interna*.

24 Ramo trocanterico *discendente* dell' arteria Circonflessa *interna*.

25 Anastomosi del ramo trocanterico *ascendente* dell' arteria Circonflessa *interna*, col ramo 18 procedente dall' arteria Pudenda comune, col ramo trocanterico della Circonflessa *esterna* Tav. III 6, e col trocanterico dell' arteria Perforante prima 38.

26 Altro ramo dell' arteria Circonflessa *interna*, che nella fossa del trocantere *maggiore* si anastomizza col ramo trocanterico dell' arteria Circonflessa *esterna*.

27 Picciola arteria, che il ramo *discendente* della Circonflessa *interna* dà al muscolo quadrato, e che si anastomizza col trocanterico *ascendente* della stessa arteria.

28 Arteria del ramo *discendente* della Circonflessa *interna* inserita nella sommità del muscolo adduttore *grande* della coscia.

29. 30. 31. 32. 33 Distribuzione del ramo *discendente* dell' arteria Circonflessa *interna* ai muscoli semimembranoso, semitendinoso, ed alla *lunga* porzione del bicipite crurale.

34 Arteria Perforante *prima*.

35 Arteria *nutrizia superiore* dell' osso del femore.

36 Ramo trocanterico della Perforante *prima*.

37 Distribuzione del ramo trocanterico della Perforante *prima* al muscolo gluteo *grande*, ed ai tegumenti della coscia.
38 Anastomosi del ramo trocanterico dell' arteria Perforante *prima* coi rami procedenti dalle due arterie Circonflesse, e dalla Pudenda comune 28.
39 Altra anastomosi fra il ramo trocanterico della Perforante *prima*, ed i rami dell' arteria Circonflessa *interna*.
40 Distribuzione del ramo trasversale dell' arteria Perforante *prima*, detto dall' Haller *discendente*, per entro i fasci fibrosi del muscolo vasto esterno. Alcuni rami di quest' arteria vanno ad anastomizzarsi con altrettanti dell' arteria Circonflessa *esterna* Tav. III 29. 30.
41 Arteria di comunicazione fra i due principali rami della Perforante *prima*.
42 Arteria Perforante *seconda*.
43 Ramo dell' arteria Perforante *seconda* inserito nel muscolo semimembranoso.
44. 45 Rami della Perforante *seconda* inseriti nella porzione *lunga* del bicipite crurale.
46. 47 Rami dell' arteria Perforante *seconda* al muscolo adduttore *grande* della coscia.
48 Ramo della Perforante *seconda* al muscolo semitendinoso.
49 Arteria Perforante *terza*. Quest' arteria, del pari che la Perforante prima, dopo essersi distribuita copiosamente nell' intima tessitura del muscolo vasto *esterno*, va con alcuni rami ad anastomizzarsi coll' arteria Circonflessa *esterna* Tav. III 31. 32.
50 Arteria Perforante *quarta* divisa subito dopo la sua origine in due rami.
51. 52. 53 Rami della Perforante *quarta* inseriti nella porzione *lunga* e *breve* del muscolo bicipite crurale.
54. 55 Rami della Perforante *quarta* inseriti nel muscolo semitendinoso.
56. 56 Arteria Perforante *inferiore*, ramo della Femorale *superficiale* poco prima che discenda nel poplite. Quest' arteria d'una grossezza assai considerevole, dopo essersi distribuita ai fasci fibrosi del muscolo vasto *esterno* Tav. III 39, si porta con alcuni rami ad anastomizzarsi coll' arteria Circonflessa *esterna*, e coll' Articolare *superiore esterna* del ginocchio Tav. III 39. 40. 44.
57 Arteria nutrizia *inferiore* dell' osso del femore.
58 Ramo dell' arteria Perforante *inferiore* inserito nella porzione *breve* del muscolo bicipite crurale.
59 Ramo dell' arteria Perforante *inferiore* che, oltrepassata la porzione *breve* del muscolo bicipite crurale, si porta ad anastomizzarsi coll' arteria Articolare *superiore esterna* del ginocchio Tav. III 45.
60 Rami del arteria Perforante *inferiore* inseriti nel muscolo semitendinoso.
61 Arteria Poplitea.
62 Tronco comune delle arterie Articolari *superiori interne*.
63 Origine dell' arteria *inferiore* del periostio del femore Tav. I 48.
64 Rami dell' arteria Poplitea inseriti nel muscolo semitendinoso.
65 Arteria Articolare *superiore esterna*.
66 Ramo dell' arteria Articolare *superiore esterna*.
67 Arteria Articolare *media*, ossia *aziga* dell' Haller.
68 Arteria Articolare *inferiore esterna*.
69 Altra picciola arteria Articolare *superiore interna*.
70 Arteria Articolare *inferiore interna*.
71. 72. 73. 74. 75. 76. 77 Rami dell' arteria Poplitea ai muscoli della sura.
78 Arteria cutanea della sura, procedente dalla Poplitea.

TAVOLA V.

A. La porzione del muscolo trapezio inserita nella clavicola.
B. Muscolo sottoclaveare.
C. Muscolo Pettorale reciso trasversalmente, ed arrovesciato sull' omero.
D. D. Muscolo deltoide.
E. Muscolo coraco-brachiale.
F. Muscolo bicipite, sollevato, ed arrovesciato perchè comparisca meglio l' arteria Omerale.
(*) Tendine del ventre *breve*, o *posteriore* del muscolo bicipite.
(* *) Tendine del ventre *lungo*, o *anteriore* del muscolo bicipite.
G. G. Muscolo brachiale.
H. H. H. Le tre porzioni del muscolo tricipite estensore del braccio.
I. Muscolo supinatore *lungo*.
K. Muscolo radiale *lungo*.
L. Muscolo supinatore *breve*.
M. Muscolo pronatore *rotondo*.
N. Muscolo sublime.
O Muscolo latissimo del dorso.
P. Muscolo rotondo *grande*.
Q. Muscolo sottoscapolare.
R. Muscolo dentato *anteriore*, o pettorale *minore*.
S. Muscolo dentato *grande*.
T. Processo coracoideo della scapola.
U. Legamento scapolare *proprio*, così detto da Weitbrecht.
V. Capo dell' omero.
W. Aponevrosi del muscolo bicipite.
X. Condilo articolare *esterno* dell' omero.
Y. Capo articolare superiore del radio.
Z. Condilo *interno* dell' omero.
a. Muscolo cleido-sterno-mastoideo.
b. Muscolo scaleno *anteriore*.
c. Muscolo scaleno *medio*.
d. Muscolo scaleno *posteriore*.
e. Muscolo levatore dell' angolo superiore della scapola.
f. Muscolo splenio del capo.
g. g. Muscolo omoplato-ioideo.
h. h. h. Muscolo biventre della mascella inferiore.
i. Muscolo stilo-joideo.
k. Muscolo milo-joideo.
l. Porzione del muscolo sterno-joideo.
m. Muscolo iotireoideo.
n. Cartilagine scutiforme.
o. Ghiandola parotide.
p. p. Ghiandola mascellare.
q. Ghiandola tireoidea.
r. Faringe.
s. Osso joideo.
t. Muscolo massetere.
u. Muscolo triangolare delle labbra.
v. Muscolo bucinatore.
w. Condotto salivale della ghiandola parotide.
x. Muscolo levatore del labbro superiore, e dell' ala del naso.
y. Muscolo levatore dell' angolo delle labbra.
z. Muscolo zigomatico.
1 Arteria Sottoclaveare sinistra.
2 Arteria Vertebrale sinistra.
3 Arteria Mammaria *interna*.
4 Origine dell' arteria Sottoclaveare Brachiale.
5 Arteria Tireoidea *inferiore*.
6. 7 Progresso, e distribuzione del tronco dell' arteria Tireoidea *inferiore* nella ghiandola dello stesso nome.
8 Ramo toracico dell' arteria Tireoidea *inferiore*.
9 Ramo cervicale *ascendente* dell' arteria Tireoidea *inferiore*.
10 Ramo *profondo* dell' arteria Cervicale *ascendente* Tireoidea.
11. 12. 13. 14. 15. 16 Distribuzione del ramo cervicale ascendente dell' arteria Tireoidea ai muscoli coraco-joideo, sterno-mastoideo, scaleno *anteriore*, scaleno *medio*, levatore dell' angolo superiore della scapola, e splenio del capo, oltre alcuni altri piccioli rami che si portano alle ghiandole linfatiche del collo, ed ai tegumenti.
17 Anastomosi fra i rami superiori dell' arteria Cervicale *ascendente* Tireoidea, ed i rami che manda in giù per il collo l' arteria Occipitale.
18 Arteria Occipitale.
19 Ramo cervicale *trasverso* dell' arteria Tireoidea.

20 Rami dell' arteria Cervicale *trasversa* Tireoidea inseriti nei muscoli levatore dell' angolo della scapola, nei muscoli scaleni *medio*, e *posteriore*, e più profondamente nel muscolo trachelomastoideo.
21 Ramo dell'arteria Cervicale *trasversa* Tireoidea, il quale si sparge sull' acromion, e sull' estremità omerale della clavicola.
22 Rami dell' arteria Cervicale *trasversa* Tireoidea inseriti nel muscolo trapezio.
23 Rami dell' arteria Cervicale *trasversa* Tireoidea che si portano alla sommità del muscolo trapezio, e splenio del capo.
24 Rami dorsali dell' arteria Cervicale *trasversa* Tireoidea.
25 Arteria Scapolare *superiore*, insigne ramo della Tireoidea *inferiore*.
26. 27 Rami dell' arteria Scapolare *superiore* Tireoidea inseriti nel muscolo sottoclaveare, e nel grande dentato.
28 Ramo *superficiale* dell' arteria Scapolare superiore Tireoidea, il quale, dopo aver dato una picciola arteria al muscolo sterno-mastoideo, si sparge d' intorno l' estremità sternale della clavicola, e si anastomizza coi rami dell' arteria Mammaria *interna*, e delle arterie Toraciche superiori.
29 Ramo dell' arteria Scapolare *superiore* Tireoidea, il quale si prolunga sopra della fossa sopraspinata della scapola.
30. 31 Continuazione del tronco dell' arteria Scapolare *superiore* Tireoidea.
32 Arteria Sottoclaveare Brachiale, tosto che esce fra i muscoli scaleni *medio* ed *anteriore*.
33 Arteria Cervicale *trasversa profonda* procedente dalla Sottoclaveare arteria brachiale.
34. 35. 36. 37 Rami dell' arteria Cervicale *trasversa* Sottoclaveare brachiale ai muscoli scaleni.
38 Arteria Dorsale della scapola.
39 Arteria Cervicale *posteriore ascendente*, ramo della Cervicale *trasversa* Sottoclaveare brachiale.
40 Arteria Sottoscapolare proveniente dal tronco della sottoclaveare brachiale.
41 Arteria Toracica *prima*.
42 Arteria Toracica *seconda* acromiale.
43 Ramo dell' arteria Toracica *seconda* acromiale, il quale dopo aver dato dei rametti al muscolo sottoclaveare, si anastomizza coll' arteria Mammaria *interna*, e col ramo *superficiale* dell' arteria Scapolare *superiore* Tireoidea 28.
44 Arteria Toracica *Acromiale* propriamente detta.
45. 46 Arteria Toracica *lunga*.
47 Ramo dell' arteria Toracica *lunga* al muscolo Pettorale *grande*, e *picciolo*.
48 Arteria Ascellare.
49 Rami dell' arteria Ascellare al muscolo coraco-brachiale, al bicipite, ed alla cassula articolare del capo dell' omero.
50 Arteria Scapolare *inferiore*.
51 Rami dell' arteria Scapolare *inferiore*, i quali s' inseriscono nel muscolo intrascapolare.
52. 53 Arteria Toracica ascellare, detta anco *ghiandolosa*.
54 Arteria Scapolare *inferiore*, o Circonflessa della scapola.
55 Tronco comune delle due arterie Circonflesse dell' omero.
56. 57 Arteria Circonflessa omerale *anteriore*.
58 Arteria Circonflessa omerale *posteriore*.
59 Ramo dell' arteria Circonflessa omerale *posteriore*, che s' inserisce nella porzione *lunga* del muscolo tricipite brachiale, e che in alcuni soggetti si anastomizza coi rami dell' Omerale *profonda*.
60 Rami dell' arteria Ascellare, i quali s' inseriscono in parte nel muscolo coraco-brachiale, in parte nella sommità del bicipite, e si prolungano sul tendine del muscolo gran rotondo, e gran dorsale.
61 Arteria Omerale.
62 Arteria Profonda dell' omero.
63. 64 Rami dell' arteria Profonda omerale inseriti nella porzione *lunga* del muscolo tricipite estensore del braccio.
65 Ramo dell' arteria Profonda omerale inserito nel muscolo coraco-brachiale.
66 Rami della Profonda omerale inseriti nel muscolo deltoide, e nella seconda porzione del muscolo tricipite estensore del braccio.
67 Insigne ramo dell' arteria Profonda omerale, il quale scorre per di dietro dell' arteria Omerale, e del muscolo coraco-brachiale.
68. 69 Continuazione del ramo ora indicato, il quale dopo essersi distribuito al periostio della sommità dell' omero, ed essersi anastomizzato sull' omero stesso coll' arteria Circonflessa *anteriore*, dà una delle arterie Nutrici dell' osso dell' omero.
70 Distribuzione del medesimo ramo dell' arteria Profonda omerale ai due corpi del muscolo bicipite.
71 Ramo dell' arteria Profonda omerale alla porzione *lunga* del muscolo tricipite estensore del braccio.
72 Altro ramo dell' arteria Profonda omerale alla seconda porzione del muscolo tricipite estensore del braccio.
73 Luogo ove l' arteria Profonda omerale si nasconde, e ripiega dall' interno verso l' esterno dell' omero, ossia verso la linea aspra, e condilo esterno dell' osso dell' omero.
74. 75 Rami dell' arteria Omerale al muscolo brachiale interno, ed al bicipite.
76 Ramo dell' arteria Omerale, il quale dopo essersi distribuito al muscolo brachiale interno, si estende per la parte esteriore dell' omero, e si sparge sul periostio del medesimo osso.
77 Ramo dell' arteria Omerale, che s' insume nelle carni della porzione *lunga* e *breve* del muscolo tricipite estensore del braccio.
78 Arteria Collaterale *superiore*.
79 Arteria Collaterale *inferiore*.
80 Anastomosi fra le due arterie Collaterali dell' omero.
81 Continuazione dell' arteria Collaterale *superiore*, la quale dietro il condilo interno, e nella fossa posteriore dell' omero va a formare l' arteria Anastomotica *profonda* del gomito.
82. 83 Rami dell' arteria Omerale, i quali s' inseriscono profondamente nella porzione inferiore del muscolo brachiale, e si portano sul periostio dell' omero, ove comunicano colle arterie Ricorrenti radiale, ed ulnare.
84 Arteria Radiale.
85 Arteria Ulnare.
86 Arteria Interossea comune.
87 Arteria Ricorrente *ulnare*.
88 Arteria Ricorrente *ulnare profonda*.
89 Ramo dell' arteria Ricorrente *ulnare* distribuito al muscolo sublime, dal qual ramo nasce l' arteria Nutrice *superiore* dell' ulna.
90 Ramo dell' arteria Ricorrente *ulnare* distribuito ai vicini muscoli.
91 Arteria Ricorrente ulnare *superficiale*.
92 Anastomosi dell' arteria Ricorrente *ulnare anteriore* colle due arterie Collaterali dell' omero.
93 Arteria Ricorrente *radiale*.
94. 95 Rami dell' arteria Ricorrente *radiale* ai muscoli supinatore *breve*, radiale *primo*, e supinatore *lungo*.
96 Rami dell' arteria Ricorrente *radiale*, i quali si portano sul periostio dell' estremità inferiore ed anteriore dell' osso dell' omero, ove comunicano coi rami *profondi* dell' arteria Ricorrente *ulnare*, e con quelli della Omerale 82. 83.
97 Continuazione del tronco dell' arteria Ricorrente *radiale*, il quale scorre dietro il condilo superiore, o esterno dell' osso dell' omero, e si anastomizza ivi coll' arteria Profonda dell' omero.
98 Arteria Carotide sinistra.
99 Arteria Innominata, dalla quale nasce la Carotide destra, e Sottoclaveare destra.
100 Arteria Tireoidea *superiore* sinistra.
101 Ramo *superficiale* dell' arteria Tireoidea *superiore*.
102 Carotide *interna* sinistra.
103 Carotide *esterna* sinistra.
104 Arteria Occipitale sinistra.
105 Tronco comune dell' arteria Mascellare *esterna*, e Linguale sinistra.
106 Arteria Linguale sinistra.
107 Arteria Mascellare *esterna*.
108 Arteria Palato-tonsilare, ramo della Mascellare *esterna*.
109 Rami dell' arteria Mascellare *esterna* alla ghiandola mascellare.
110 Ramo sottomentale dell' arteria Mascellare *esterna*.
111 Arterie Labiali coronarie.

112 Arteria Nasale *laterale*, continuazione della mascellare *esterna*.
113 Arteria Trasversale della faccia.
114 Arteria Temporale.

TAVOLA VI.

1. 2. 3 Ramo cervicale *ascendente* dell' arteria Tireoidea *inferiore* sinistra Tav. V. 9.
4. 5. 6. 7 Rami *profondi* dell' arteria Cervicale *ascendente* Tireoidea i quali dopo essersi sparsi pei muscoli intertrasversali, scaleno *anteriore*, e *medio*, sulle origini inferiori del muscolo levatore dell' angolo della scapola, e sul retto *anteriore* del capo, penetrano nel tubo vertebrale della cervice per quei stessi fori pei quali escono i nervi spinali cervicali, e si distribuiscono sulle meningi che vestono il midollo spinale nella cervice.
8. 9. 10 Anastomosi dei rami *profondi* dell' arteria Cervicale *ascendente* Tireoidea coll' arteria Vertebrale sinistra.
11. 12 Rami dell' arteria Vertebrale sinistra, i quali discendono per la sommità dei muscoli del collo, e si anastomizzano colla continuazione del tronco dell' arteria Cervicale *ascendente* Tireoidea.
13. 14 Arteria Vertebrale.
15 Ramo dell' arteria Tireoidea *inferiore*, che si distribuisce ai muscoli retto *anteriore* del capo, e lungo del collo, ed ai corpi delle vertebre della cervice; e si anastomizza in vicinanza dei processi trasversi delle dette vertebre coi rami *profondi* dell' arteria Cervicale *ascendente* Tireoidea, e superiormente poi con alcuni rametti dell' arteria Faringea *discendente*, e colla Faringea *inferiore* dell' Haller.
16 Ramo dell' arteria Cervicale *trasversa* Tireoidea Tav. V. 21, anastomizzato sulla porzione omerale della clavicola, e sull' acromio coll' arteria Toracica *acromiale*, e coi rami *superficiali* dell' arteria Scapolare *superiore* Tireoidea Tav. VII. 33. 34.
17 Arteria Toracica Acromiale Tav. V. 44.
18 Anastomosi dell' arteria Toracica Acromiale coll' arteria Cervicale *trasversa* Tireoidea, e coi rami *superficiali* dell' arteria Scapolare *superiore* Tireoidea.
19 Tronco dell' arteria Circonflessa *anteriore* dell' omero Tav. V. 56. 57.
20 Rami dell' arteria Circonflessa *anteriore* dell' omero distribuiti sulla cassula articolare del capo di quest' osso.
21. 22 Tronco principale, e rami dell' arteria Circonflessa *anteriore* dell' omero, i quali retrocedono pel solco del tendine del muscolo bicipite, si distribuiscono sui tendini dei muscoli sopra, ed infra spinato, e si anastomizzano coi rami dell' arteria Scapolare *superiore* Tireoidea, con quelli delle arterie Cervicali, e della Acromiale.
23. 24 Rami recisi dell' arteria Circonflessa *posteriore* dell'omero Tav. V. 58 Tav. VII. 43.
25 Altro ramo dell' arteria Circonflessa anteriore dell' omero.
26. 26 Ramo insigne dell'arteria Profonda omerale Tav. V. 67. 68. 69.
27. 28 Anastomosi fra il ramo ora indicato dell' arteria Profonda omerale, e le due arterie Circonflesse dell' omero; l' *anteriore* cioè, e la *posteriore*.
29 Arteria Nutrice dell' osso dell' omero.
30 Altra arteria Nutrice dell'osso dell' omero procedente dall' arteria Omerale.
31. 32 Arterie del periostio, produzioni dell' arteria Omerale, le quali comunicano fra di loro, ed inoltre coll' arteria Profonda omerale, e colle due arterie Circonflesse dell' omero, l' *anteriore* cioè, e la *posteriore*.
33. 34. 35. 36 Anastomosi delle arterie del periostio dell' omero con quelle delle arterie Ricorrenti *radiale*, ed *ulnare*.

TAVOLA VII.

A. A. Muscolo trapezio.
B. Muscolo splenio del capo.
C. Muscolo dentato *superiore*, *posteriore*.
D. Muscolo romboideo *picciolo*.
E. Muscolo romboideo *grande*.
F. Muscolo lungo del dorso.
G. Muscolo sacro-lombare.
H. Muscolo sterno-mastoideo.
I. Muscolo levatore dell' angolo superiore della scapola.
K. Muscolo scaleno *posteriore*.
L. Muscolo scaleno *medio*.
M. Muscolo omoplato-joideo.
N. Porzione superiore del muscolo dentato *grande*.
O. Muscolo deltoide.
P. Muscolo rotondo *picciolo* reciso.
Q. Muscolo rotondo *grande*.
R. Muscolo latissimo del dorso.
S. Porzione *lunga* del muscolo tricipite estensore del braccio.
T. Seconda porzione del muscolo tricipite estensore del braccio.
U. Muscolo brachiale interno.
V Muscolo supinatore *lungo*.
W. Muscolo radiale *primo*.
X. Muscolo estensore comune delle dita.
Y. Muscolo ulnare *esterno*.
a. Muscolo anconeo.
b. Muscolo ulnare *interno*.
c. Muscolo palmare *lungo*.
d. d. Tendine reciso del muscolo tricipite estensore del braccio.
e. Condilo esterno dell' omero.
f. Condilo interno dell' omero.
g. Estremità superiore dell' ulna.
h. Porzione omerale della clavicola.
i. Processo acromio della scapola.
k. Spina della scapola.
l. Cervice della scapola.
m. Capo dell' omero.
1. Ramo cervicale *trasverso* dell' arteria Tireoidea *inferiore* sinistra Tav. V. 19.
2. 3. 4. 5 Distribuzione dei rami superiori dell' arteria Cervicale *trasversa* Tireoidea ai muscoli scaleno *medio* e *posteriore*, al levatore dell' angolo della scapola, allo splenio del capo, ed al trapezio muscolo.
6. 7. 8. 9 Rami scapolari, e dorsali dell' arteria Cervicale *trasversa* Tireoidea recisi.
10 Arteria Cervicale *trasversa* procedente dall' arteria Sottoclaveare Tav. V. 35.
11. 12. 13 Arteria Cervicale *posteriore ascendente*, la quale dopo aver dato un ramo al muscolo levatore dell' angolo della scapola, trapassa il detto muscolo, e va ad inserirsi nel muscolo splenio del capo, e più profondamente nello splenio muscolo del collo.
14. 15. 16. 17 Rami *superficiali* dorsali dell'arteria Cervicale *trasversa* procedente dall' arteria Sottoclaveare recisi.
18. 19. 20 Anastomosi dell' arteria Cervicale *trasversa* Sottoclaveare coll' arteria Scapolare *superiore* Tireoidea.
21. 22. 23 Arteria Dorsale della scapola, insigne ramo dell' arteria Cervicale *trasversa* Sottoclaveare. È da notarsi che quest' arteria Dorsale della scapola non di rado deriva dalla Cervicale *trasversa* Tireoidea, ossia dai rami dorsali della medesima 14. 15. Haller Fasc. II. *Art. Thyreoid. inf.* Tav. I. not. b. *Ibi finditur, et generat ramum dorsi scapulare, quem alias vidi ex Thyreoidea venisse, alias ex intercostali superiori; alias ex cervicali profonda.*
24. 25. 26 Rami dell' arteria Dorsale della scapola inseriti nei mu-

scoli dentato *posteriore superiore*, romboibeo *grande*, e *picciolo*, e nel trapezio muscolo.

27 Altro ramo dell' arteria Dorsale della scapola, il quale s'inserisce in parte nel muscolo romboideo *grande*, in parte, trapassato il detto muscolo, si distribuisce profondamente ai muscoli lungo del dorso, e sacro-lombare.

28. 29. 30. 31 Anastomosi dell' arteria Dorsale della scapola superiormente coll' arteria Cervicale *trasversa*, ed inferiormente lungo il dorso della scapola coll' arteria Circonflessa scapolare, e col ramo dorsale dell' arteria Intercostale nona.

32 Arteria Scapolare superiore procedente dall' arteria Tireoidea *inferiore* Tav. V. 25.

33 Rami *superficiali* dell' arteria Scapolare *superiore* tireoidea Tav. V 29, i quali si prolungano sulla fossa sopraspinata della scapola, si anastomizzano coi rami scapolari, colla cervicale *trasversa* tireoidea, e quindi formano una bella rete vascolare sul processo acromio, e sull' estremità omerale della clavicola (34).

34. 35 Rami dell' arteria Scapolare *superiore* tireoidea, alcuni dei quali (35) sotto l' acromio si prolungano sul legamento cassulare dell' omero; altri (34) vanno a formare la rete vascolare sull' acromio.

36 Ramo *profondo*, ossia continuazione del tronco dell' arteria Scapolare *superiore* tireoidea.

37. 38 Grande anastomosi dell'arteria Scapolare *superiore* tireoidea colla arteria Scapolare *inferiore* circonflessa, ramo dell' arteria Ascellare.

39. 40 Rami che partono dall' ora indicata anastomosi, e si distribuiscono sul legamento cassulare del capo dell' omero, e sul principio della porzione *lunga* del muscolo tricipite estensore del braccio.

41 Arteria Sottoclaveare nella sua uscita fra i muscoli scaleni *anteriore*, e *medio*.

42 Tronco dell' arteria Ascellare.

43 Arteria Circonflessa *posteriore* dell' omero Tav. V. 58.

44 Rami dell' arteria Circonflessa *posteriore* dell' omero inseriti nella porzione *lunga* del muscolo tricipite estensore del braccio.

45 Anastomosi fra l' arteria Circonflessa *posteriore* dell' omero, e la Profonda omerale.

46. 47. 48. 49 Rami dell' arteria Circonflessa *posteriore* dell' omero alla cassula articolare del capo dell'omero, al picciolo rotondo muscolo, ed al muscolo deltoide assai copiosi.

50. 51. 52 Anastomosi che sotto il muscolo deltoide hanno fra di loro i rami profondi dell' arteria Circonflessa *posteriore* dell' omero, e l' arteria Scapolare *superiore* tireoidea.

53 Arteria Scapolare *inferiore*.

54 Arteria Circonflessa della scapola.

55. 56 Rami dell' arteria Circonflessa della scapola al muscolo rotondo *grande*.

57 Ramo dell' arteria Circonflessa della scapola al muscolo grandorsale.

58 Arteria Omerale.

59 Arteria Profonda dell' omero.

60. 61 Rami dell' arteria Profonda dell' omero alla porzione *lunga* del muscolo tricipite estensore del braccio.

62 Continuazione dell' arteria Profonda dell' omero (59).

63 Ramo radiale dell' arteria Profonda dell' omero ai muscoli supinatore *lungo*, radiale *primo*, ed ai tegumenti.

64 Artèria Profonda dell' omero, la quale si porta sul condilo superiore dell' omero, ove s'anastomizza coll' arteria Ricorrente Interossea, e coll' arteria Collaterale profonda del gomito.

65 Anastomosi dell' arteria Profonda dell' omero coll' arteria Ricorrente Interossea, e coll' arteria Collaterale *profonda* del gomito.

66 Arteria Collaterale *profonda* del gomito Tav. V. 81.

67. 68 Rami ulnari dell' arteria Profonda dell' omero, i quali si distribuiscono in parte al muscolo tricipite estensore del braccio in vicinanza della sua inserzione nel gomito, in parte vanno ad anastomizzzarsi coll' arteria Collaterale *profonda* del gomito.

69 Rami muscolari dell' arteria Collaterale dell' omero, alcuni dei quali nella fossa posteriore dell'omero, e sotto il tendine del muscolo tricipite estensore si anastomizzano coll' arteria Collaterale *profonda* del gomito.

70 Arteria Ricorrente nata dalla Interossea.

71 Ramo *profondo* dell' arteria Ricorrente ulnare Tav. V. 88.

72 Anastomosi del ramo *profondo* dell' arteria Ricorrente ulnare coll' arteria Collaterale *profonda* del gomito.

73 Rete vascolare anastomotica del gomito fatta dal concorso della arteria Ricorrente Interossea, della Ricorrente ulnare *profonda*, e della Collaterale *profonda* del gomito.

74 Tronco dell' arteria Interossea.

75 Ramo dorsale dell' arteria Intercostale quarta.

76 Ramo dorsale dell' arteria Intercostale sesta.

77 Ramo dorsale dell' arteria Intercostale settima.

78. 79 Rami dorsali dell' arteria Intercostale ottava.

80 Ramo dorsale dell' arteria Intercostale nona.

81. 82 Ramo dell' arteria Occipitale anastomizzato coll' arteria Cervicale posteriore ascendente 12. 13.

T A V O L A VIII.

Fig. I.

a. a Curvatura dell' Aorta spogliata del suo involto cellaloso, sotto del quale involto comparisce la tonaca muscolare o fibrosa della detta arteria.

b. b. b L' involto celluloso che vestiva l'arco dell' Aorta anteriormente.

c. c. L' interna superficie dell' arco dell' Aorta, la quale avea perduto il liscio suo naturale, e si era cambiata in una sostanza polposa, floscia, ed interspersa di picciole concrezioni terreo-steatomatose.

d. d Crepatura dell' arco dell' Aorta.

e. e. e Porzione di Pleura, e di Pericardio rimasta aderente all' esterna anterior faccia del sacco Aneurismatico.

f. Sacco Aneurismatico coperto anteriormente dalla Pleura, e da una porzione di Pericardio.

g. Sacco Aneurismatico fatto dalla cellulosa che sta dietro la Pleura.

h. Crepatura del sacco Aneurismatico.

i. Arteria Sottoclaveare sinistra.

k. Arteria Carotide sinistra.

l. Arteria Carotide destra.

m. Arteria Polmonare d' un diametro alquanto maggiore del consueto.

Fig. II.

a. a. a. a. a Curvatura dell' Aorta.

b. b Crepatura dell' arco dell' Aorta.

c. c. c Sacco Aneurismatico fatto dal tessuto cellulare che sta dietro la Pleura; ricoperto esternamente ed anteriormente dalla Pleura stessa, e da una porzione di Pericardio Fig. I. f. e. e. e; internamente poi ingrossato dai primi strati sanguigno-poliposi. Il sacco Aneurismàtico di cui si parla è stato reciso circolarmente nella sommità di esso, colla quale riguardava lo sterno, onde venisse più in chiaro il fondo, o radice del medesimo, e conseguentemente il luogo della crepatura dell' arco dell' Aorta.

d. Crepatura del sacco Aneurismatico Fig. I. h.

Fig. III.

a. a. a Aneurisma Popliteo aperto.

b. Arteria Poplitea.

c. Orificio superiore dell' arteria Poplitea.
d. d Porzione dell' arteria Poplitea stracciata, e degenerata in una sostanza polposa, interspersa di picciole concrezioni osseo-terrose.
e. Orificio inferiore dell' arteria Poplitea lacerata.
f. Continuazione dell' arteria Poplitea.
g. Arteria Tibiale *anteriore*.
h. Arteria Tibiale *posteriore*.
i. Arteria Peronea.
k. Tuberosità esteriore dell' osso del Femore.
l. Estremità inferiore dell' osso del Femore.
m. Osso della Fibbola.
n. Osso della Tibia.
o. Cilindretto di cera introdotto nell' orificio inferiore dell' arteria Poplitea lacerata.

Fig. IV.

Aneurisma dell' arteria Carotide sinistra.

a. Il Cuore.
b. Seno venoso destro, o anteriore del Cuore.
c. Vena Cava *superiore*.
d. Arteria Polmonare.
e. Arteria Aorta.
f. Arteria Innominata.
g. Arteria Sottoclaveare *destra*.
h. Carotide *destra*.
i. Carotide *sinistra*.
k. Arteria Sottoclaveare *sinistra*.
l. Orificio inferiore dell' arteria Carotide *sinistra* lacerata.
m. Orificio superiore dell' arteria Carotide *sinistra* lacerata.
n. Parete posteriore della Carotide *sinistra* rimasto intatto, e formante un solco.
o. Ramo cerebrale della carotide *sinistra*.
p. Ramo esterno della carotide *sinistra*, ossia carotide esterna.
q. Ulcerazione del sacco Aneurismatico, nel mezzo della quale ulcerazione si presentava il primo strato cotennoso dell' Aneurisma.
r. r. r Sacco Aneurismatico celluloso.
s. s. s Differenti strati cotennosi del sacco Aneurismatico.

Fig. V.

a. Faccia posteriore del Cuore.
b. Seno venoso dell' orecchietta *posteriore* del Cuore.
c. c. c. c Vene Polmonari.
d. Seno venoso destro del cuore.
e. Vena cava *superiore*.
f. Vena cava *inferiore*.
g. Arteria Aorta.
h. Arteria Innominata.
i. Arteria Sottoclaveare *destra*.
k. Carotide *destra*.
l. l Arteria Carotide *sinistra* incisa, ed aperta lungo la parete sua posteriore.
m. Carotide cerebrale *sinistra*.
n. Carotide esterna *sinistra*.
o. Crepatura della parete anteriore dell' arteria Carotide *sinistra*.
p. p Sacco Aneurismatico.
q. Ulcerazione, e rottura della sommità del sacco Aneurismatico.
r. Porzione della ghiandola Tireoidea rimasta inerente al sacco Aneurismatico.

TAVOLA IX.

Fig. I.

Aneurisma dell' Aorta Toracica.

a. Arteria Aorta Toracica snudata della Pleura, e dell' involto celluloso, sicchè comparisca la tonaca sua propria muscolare, o fibrosa.
b. b Parete posteriore dell' Aorta Toracica, divenuta rugosa, floscia, ed interspersa di picciole concrezioni osseo-steatomatose.
c. c Crepatura della parete posteriore dell' Aorta Toracica.
d. Corrosione del corpo d' una delle vertebre dorsali inferiori.
e. Sostanza cotennosa contenuta nel sacco Aneurismatico.
f. f Sacco Aneurismatico coperto anteriormente dalla Pleura.
g. g Sacco Aneurismatico fatto dalla cellulosa che sta dietro della Pleura.
h. Crepatura del sacco Aneurismatico.
i. i Copertura dell' Aorta Toracica fatta dalla Pleura, e dal tessuto cellulare che sta dietro di questa membrana.
k. Guaina cellulosa dell' Aorta Toracica convertita in sacco Aneurismatico.
l. Arteria Celiaca.
m. Arteria Mesenterica *superiore*.
n. Arteria Emulgente *destra*.
o. Arteria Mesenterica *inferiore*.

Fig. II.

a. Aorta Toracica veduta per la faccia sua posteriore, ossia dalla parte colla quale essa riguardava il dorso. Spogliata quest' arteria dell' involto esteriore celluloso, presenta la tonaca sua propria muscolare, o fibrosa.
b. c Arterie Emulgenti.
d. d. d La porzione di Pleura che copre la faccia anteriore dell' Aorta Toracica.
e. e. e. e Il tessuto cellulare, che sta dietro la Pleura, e che involge l' Aorta Toracica, ingrossato oltre il consueto.
f. f. f. f. f Lo stesso tessuto cellulare convertito in sacco Aneurismatico.
g. g Crepatura della parete posteriore dell' Aorta Toracica. Nel margine della crepatura si vedono finire gli strati fibrosi della tonaca muscolare della detta arteria Aorta Toracica.

Fig. III.

Monro'. *Essays, and Obs. Physical, and Literary of Edimbourg.* T. III. pag. 193.

Arteria Femorale destra, dall' inguine sino al disotto del poplite, veduta per la faccia sua posteriore.

N. 1. Aneurisma inguinale, creduto mal a proposito tale, come tutti gl' altri di codest' ordine delineati in questa Figura dal Monro'.
x. La vena compagna dell' arteria.
y. Grossa arteria, che si staccava dall' arteria Femorale subito sotto l' Aneurisma inguinale.
N. 2. Aneurisma Femorale situato in quella porzione d' arteria che era prossima ad infossarsi fra i muscoli della coscia.
N. 3. Altro picciolo Aneurisma, il quale non era stato avvertito durante la vita dell' infermo.

N. 4. Porzione del sacco del grosso Aneurisma popliteo destro, che crepò.

A. Orificio superiore dell'arteria Femorale.

B. Orificio inferiore dell' arteria Femorale.

C. Continuazione dell'arteria Poplitea alla gamba.

D. Tumore evidentemente *steatomatoso* dell' arteria Poplitea simile ai superiori, e crepato da un lato.

E. Sacco Aneurismatico fatto non dalle tonache proprie dell' arteria, come credeva Donaldo Monro', ma dalla cellulosa, e dalle fascie aponevrotiche, e legamentose che circondavano l' arteria Poplitea.

Fig. IV.

Monro' loc. cit. Fig. 9.

A. A. Involto esteriore membranoso dell' arteria Femorale.

B. B. Tonaca muscolare dell' arteria.

C. La sostanza ingrossata, *steatomatosa* dalla tonaca intima del tumore creduto, male a proposito, da Donaldo Monro' un Aneurisma *vero*, ossia per dilatazione dell' arteria Femorale.

D. Arteria Femorale.

E. Continuazione dell' arteria Femorale.

Fig. V.

Monro' loc. cit. Fig. 10.

A. A. L' arteria Femorale spogliata dalla tonaca muscolare.

B. B. Ingrossamento *steatomatoso* della tonaca intima dell' arteria formante il tumore, che fu riguardato come un Aneurisma *vero*, ossia per dilatazione delle tonache proprie dell' arteria Femorale.

C. Continuazione del tubo dell' arteria Femorale.

Fig. VI.

Guattani Tab. II. Fig. III.

A. Porzione superiore dell' arteria Iliaca *esterna*.

B. Porzione inferiore della stessa arteria.

c. c. c. Circonferenza del tumore creduto aneurismatico, ma che propriamente non era che *steatomatoso*.

d. d. d. Frammenti del rotto tumore.

e. e. Estensione della crepatura e della stessa *steatomatosa* sostanza dalla quale era formato il tumore.

Fig. VII.

Guattani pag. 192. Fig. IV. *singulare Femoris Aneurysma*.

A. A. L' arteria Femorale del naturale suo calibro, aperta longitudinalmente.

B. Il nervo che l' accompagnava.

c. c. c. La vena socia.

D. La nervosa, o intima tonaca dell' arteria lacerata.

E. La sede del secondo Aneurisma, nella quale tanto grande era stata la corrosione delle tonache proprie dell' arteria, che non vi era rimasto d' intatto che l' involto esteriore celluloso.

F. Altra corrosione delle tonache proprie dell'arteria, ma non tanto profonda quanto la precedente.

e. e. Maniera di sipario, o di valvola collocata fra l' una, e l' altra corrosione dell' arteria.

f. Frammenti arrovesciati delle tonache proprie dell' arteria corrosa.

d. Luogo ove, essendo stata corrosa l' intima tonaca dell' arteria, si vedevano a nudo le fibre della soprapposta tonaca muscolare.

c. c. L' involto celluloso esteriore dell' arteria.

a. a. L' origine del primo Aneurisma, ove cioè l' intima tonaca dell' arteria lacerata, di colore cenericcio sembrava, che fosse stata corrosa da qualche caustico liquore.

b. b. Porzioni a modo di frangie dell' arteria Femorale corrosa, e lacerata.

Fig. VIII.

a. a. Arteria Omerale sinistra, nella piegatura del gomito.

b. Tumoretto di colore oscuro, situato nella parte esterna alquanto posteriore dell' arteria Omerale, della grossezza d'un' avellana, inviluppato, ed attaccato all' arteria per mezzo del tessuto cellulare che circondava l' arteria stessa.

c. c. Porzione del tessuto cellulare, che a modo di guaina circondava l' arteria Omerale.

d. Arteria Ulnare.

e. Arteria Radiale.

f. Arteria Radiale Ricorrente.

Fig. IX.

a. a. Arteria Omerale aperta longitudinalmente nella faccia sua anteriore.

b. Il tumoretto inviluppato, ed attaccato all' arteria Omerale.

c. Cicatrice della membrana interna dell' arteria.

d. Arteria Ulnare.

e. Arteria Radiale.

f. Arteria Radiale Ricorrente.

Fig. X.

a. a. Arteria Omerale.

b. b. Porzione della guaina cellulosa dell' arteria Omerale.

c. c. Sacchetto fatto dalla cellulosa che vestiva esternamente l'arteria, il quale ingrossato, e consistente era del tutto simile al sacco degli Aneurismi.

d. Picciolo infossamento indicante il luogo della ferita fatta dalla lancetta, il fondo del qual infossamento era chiuso da una sostanza in parte cartilaginosa, in parte terrosa.

e. Arteria Ulnare.

f. Arteria Radiale.

g. Arteria Radiale Ricorrente.

Fig. XI.

a. a. Coagulo sanguigno cotennoso che si trovava entro il tumoretto, o sacchetto Fig. VIII. b. Fig. X. c. c., il quale

b. b. spaccato per mezzo, mostrò che era fatto di strati concentrici di crassamento, e di sostanza fibrina del sangue. La sostanza fibrina distinta dal crassamento pel suo colore biancastro, finiva a punta, colla quale riempiva l' infossamento lasciato dalla ferita fatta dalla lancetta Fig. X. d. Fig. IX. c.

Fig. XII.

Aneurisma Varicoso.

a. a. Sacco superiore, o la varice aneurismatica.
b. Orificio che conduceva dal sacco superiore o varice aneurismatica al sacco profondo c.
d. Secondo orificio pel quale lo specillo entrava dal sacco profondo nel tubo dell' arteria.
e. e. L' arteria. Ved. *Medical Facts, and Observ.* Vol. IV.

TAVOLA X.

Fig. I.

a. Capo articolare superiore dell' osso della Tibia.
b. Porzione del corpo dell' osso della Tibia staccata dal restante del medesimo osso, ed alquanto inclinata all' infuori.
c. Osso della Fibbola.
d. d. Sacco Aneurismatico formato dall' ingrossamento del periostio che copriva la Tibia.
e. e. Spessezza del sacco Aneurismatico.
f. f. f. f. Vasi arteriosi del periostio della Tibia assai dilatati.
g. g. Orificj delle arterie assai dilatate del periostio f. f. f, aperti entro il cavo del sacco Aneurismatico; dalle quali aperture era stata versata la cera injettata.
h. Vena Poplitea.

Fig. II.

a. a. Osso della Tibia.
b. b. Osso della Fibbola.
c. c. Sacco Aneurismatico fatto dal periostio della Tibia ingrossato, e veduto per la faccia posteriore della Tibia.
d. Luogo, ove il corpo dell' osso della Tibia non era più in continuità coll' estremità superiore del medesimo osso.
e. Arteria Poplitea.
f. Arteria Tibiale *anteriore*.
g. Arteria Tibiale *posteriore*.
h. Ramo assai dilatato dell' arteria Tibiale posteriore, che si spargeva copiosamente per la sostanza del periostio cambiata in sacco Aneurismatico.
i. Vena Poplitea.

Fig. III.

a. Aneurisma Femorale situato nel terzo inferiore della coscia, in vicinanza del luogo per ove l' arteria Femorale discende al cavo del garetto.
b. Aneurisma Popliteo.
c. Arteria Femorale *superficiale*.
d. Porzione dell' arteria Poplitea fra i due Aneurismi.
e. Continuazione dell' arteria Poplitea.
f. f. f. f. Involto esteriore celluloso dell' arteria Femorale e Poplitea, il quale contribuiva alla formazione d' ambedue i sacchi Aneurismatici.
g. g. g. g. Porzioni d' arteria Femorale, e Poplitea coperte dalla propria tonaca muscolare. Ved. Cap. VI. §. 19.

Errori	Correzioni
Prefazione pag. 1 lin. 80 *Aneurisma vere*	*Aneurisma vero*
14 §. 1 lin. 5 lastità	lassità
14 §. 4 (a) lin. 2 porzione	proporzione
16 §. 8 lin. 16 ipotisi	ipotesi
17 (x) lin. 5 ruptum	ruptura
18 (f) lin. 26 tonique	tunique
21 (x) lin. 7 attollerent	attolleret
21 (x) lin. 23 quodantenus	quadantenus
27 (y) lin. 17 discendre	descendre
30 §. 4 lin. 8 coscai	coscia
31 (g) lin. 3 distructa	destructa
62 (c) lin. 17 esquille	esguille
63 (m) lin. 2 lunghezza	larghezza
68 (e) lin. 1 Enquiries	Inquiries
72 §. 9 lin. 8 si estende	si estenda
81 (g) lin. 5 poucé	pouce
81 (g) lin. 11 annunçai	annonçai
88 (v) lin. 9 sacamus	secamus
94 §. 16 lin. 41 serò	serrò

TAV. I.

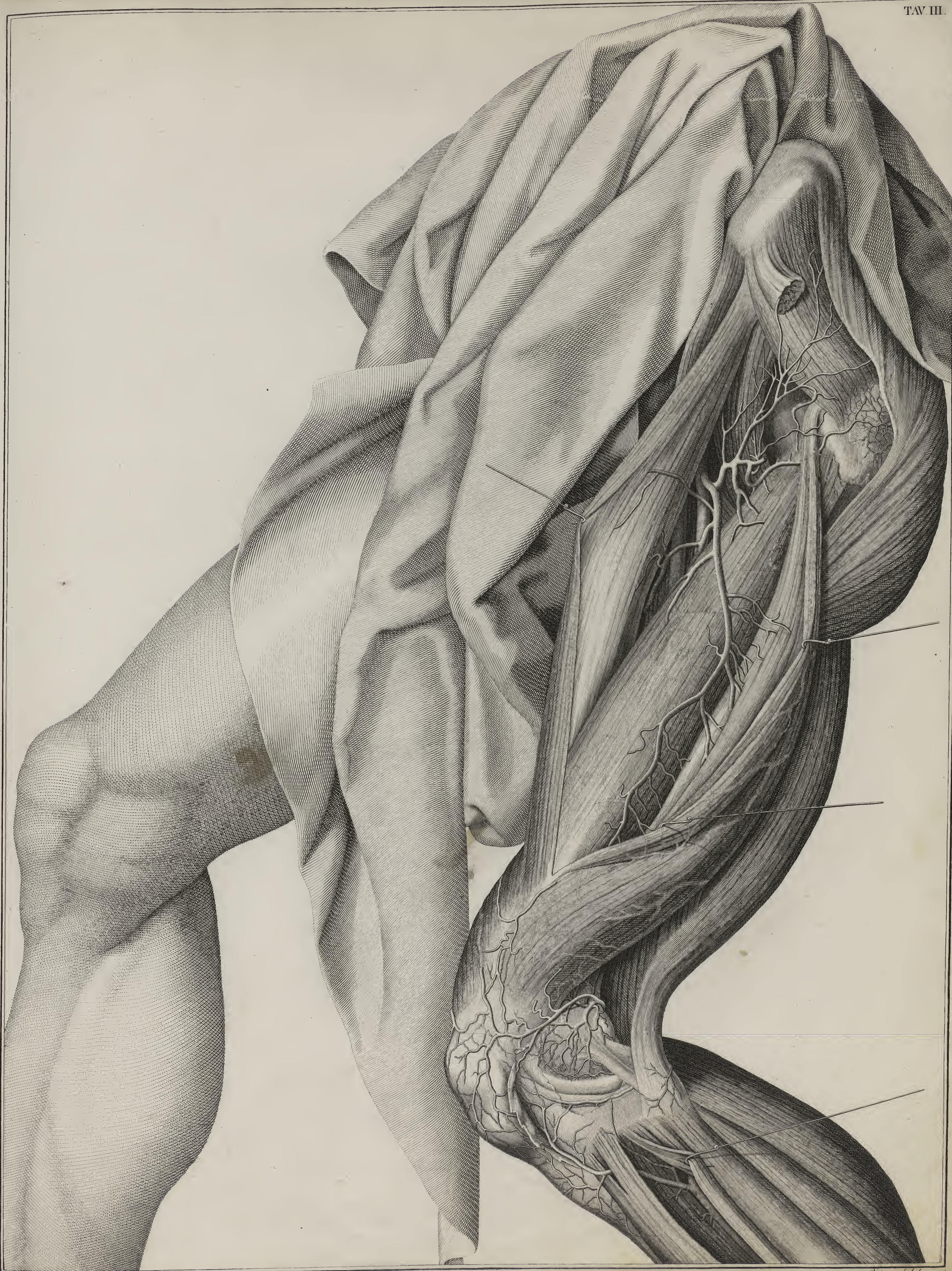


Faustino Anderloni dis. ed inc.





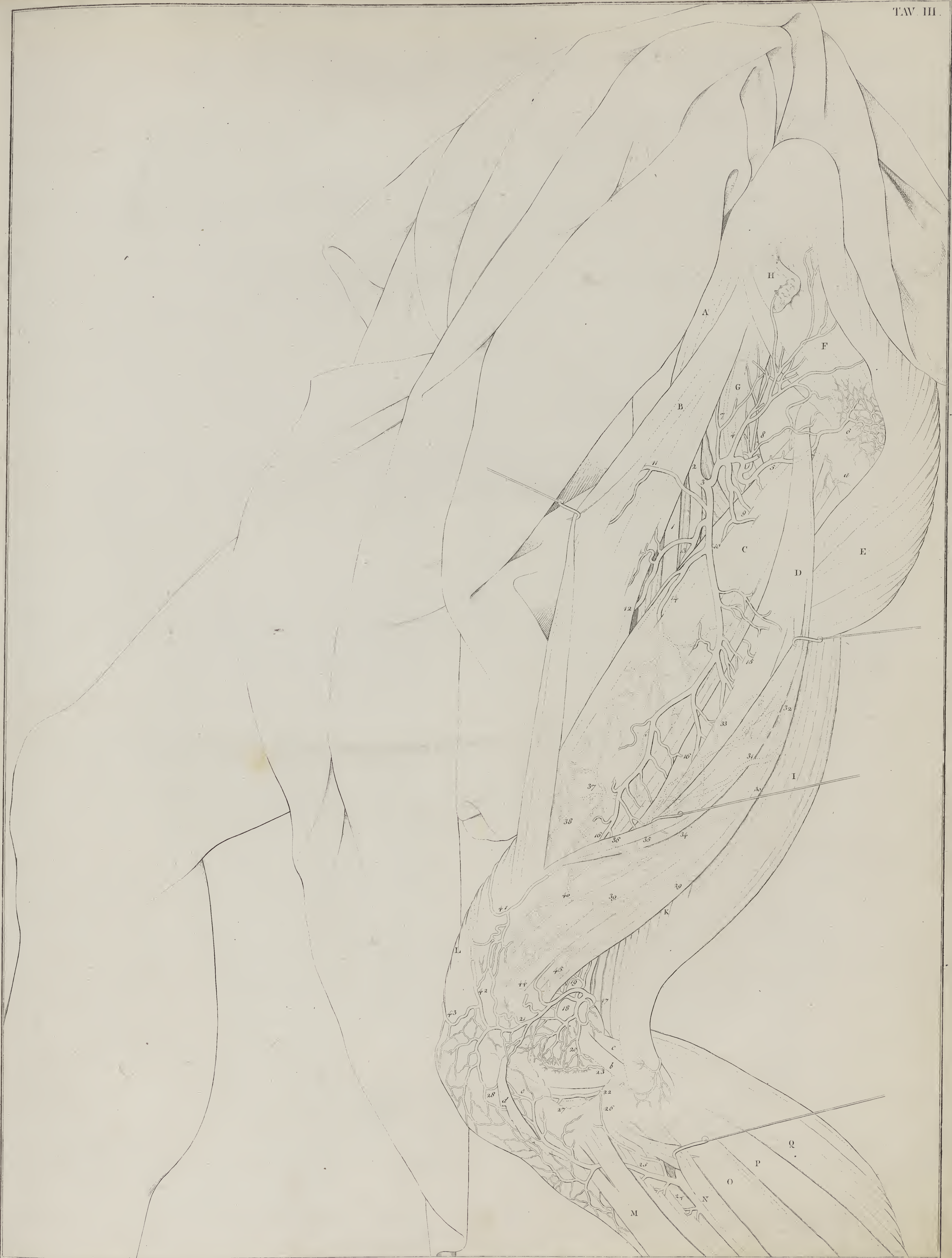
Faustino Anderloni dis. Pietro Anderloni inc.

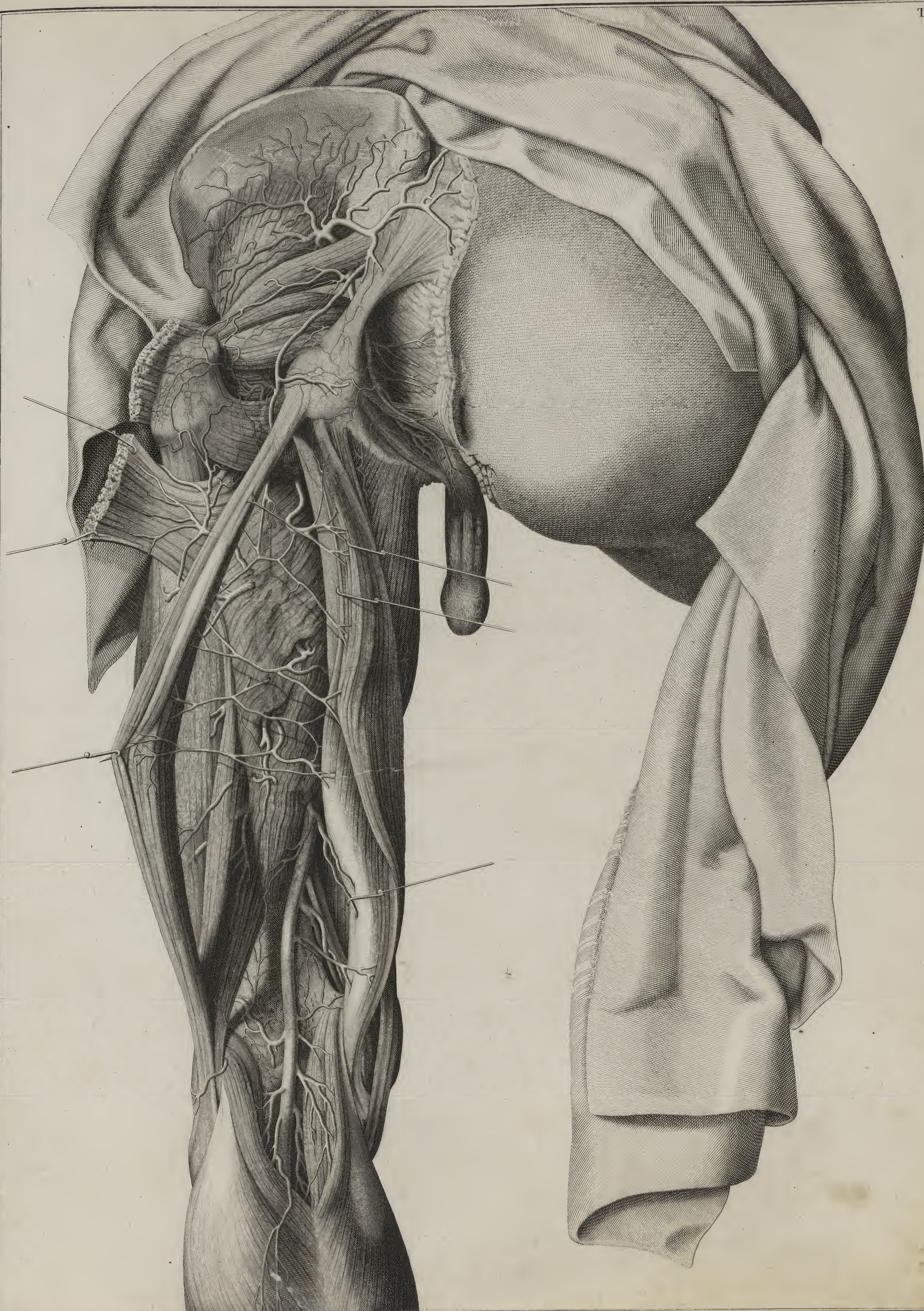


Faustino Anderloni dis.

Pietro Anderloni incis.

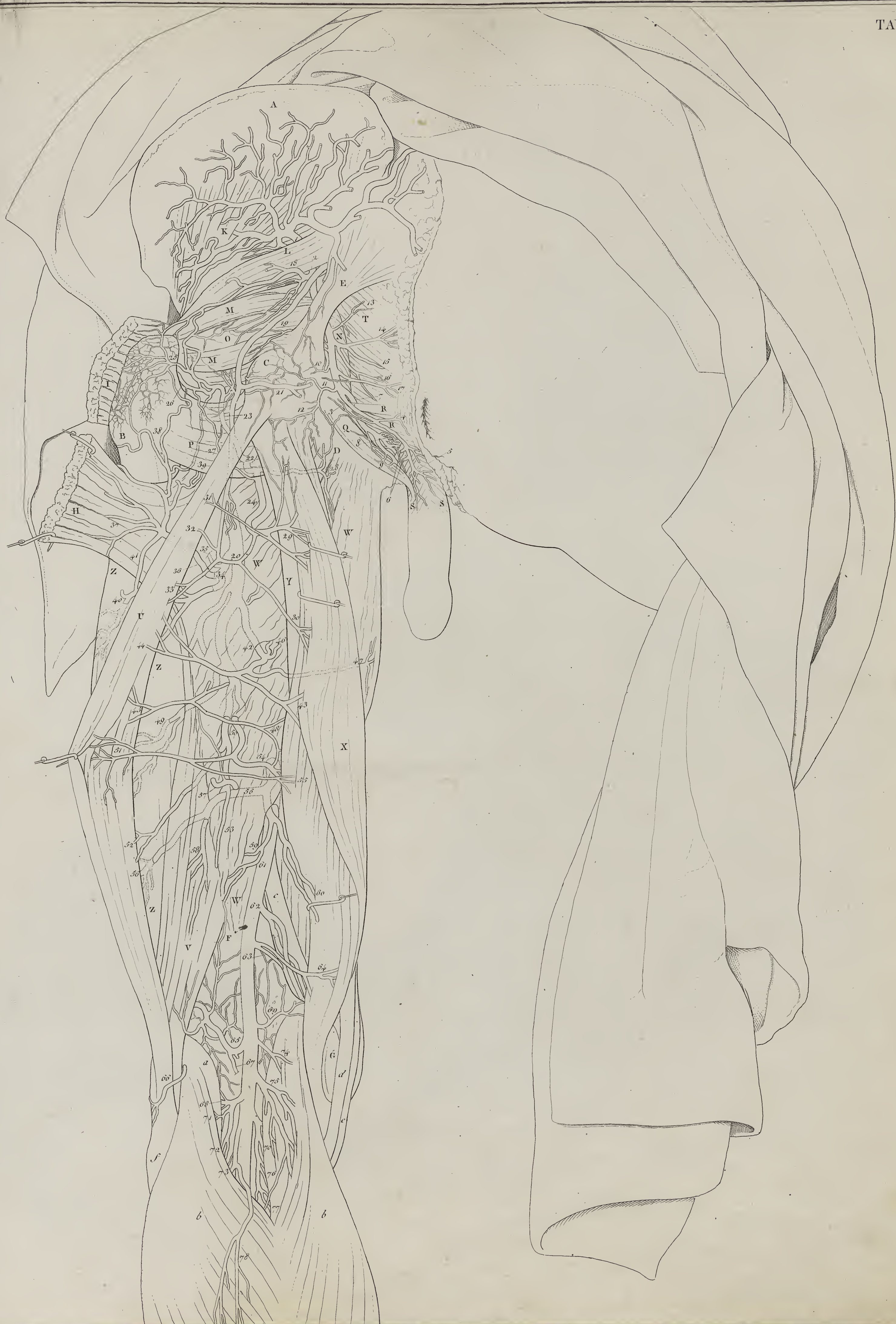
TAV. III.



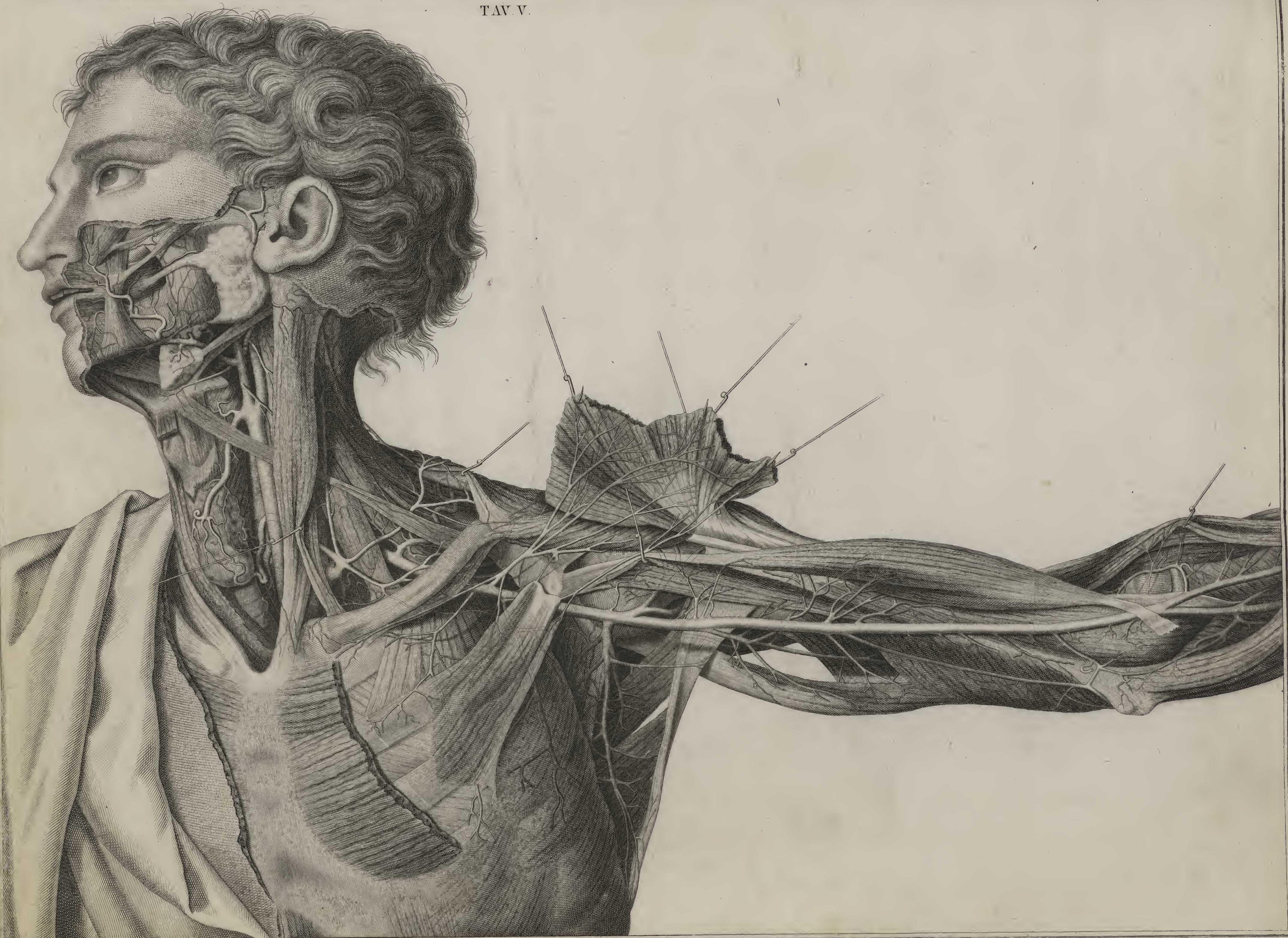


Faustino Anderloni dis.

Pietro Anderloni inc.



TAV. V.



TAV. V.



TAV. VI.




TAV. VII.
Anderloni dis.
Pietro Anderloni incis.


TAV. VII.



Fig. II.

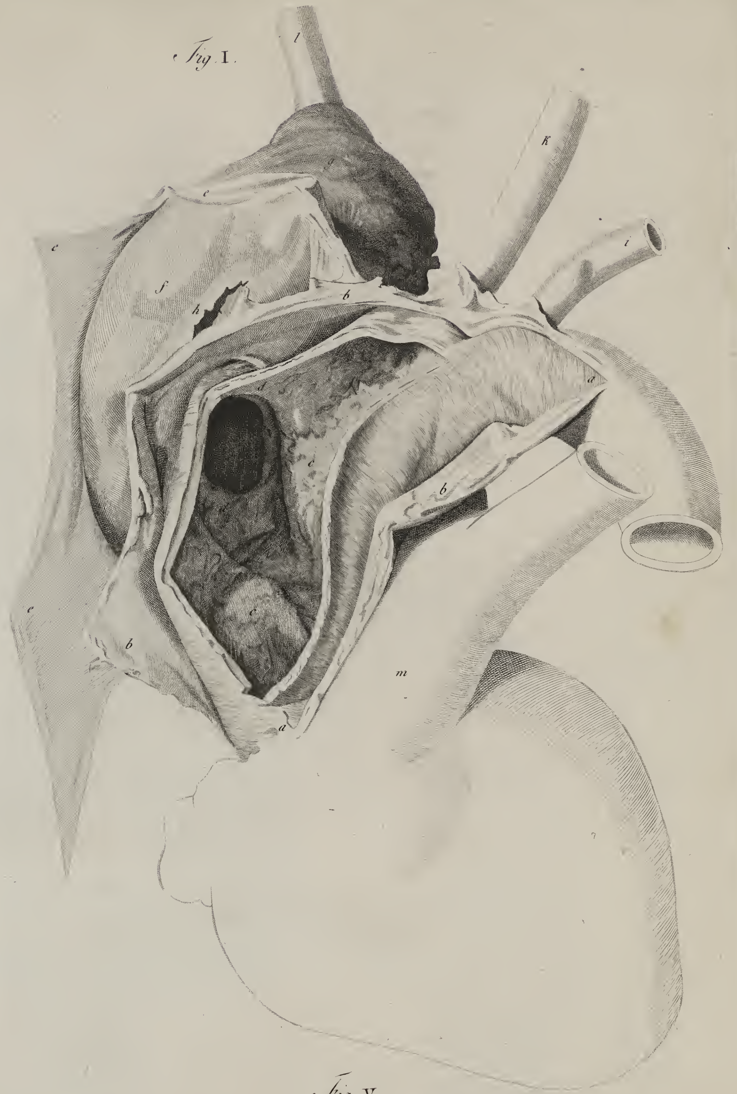


Fig. I.



Fig. III.

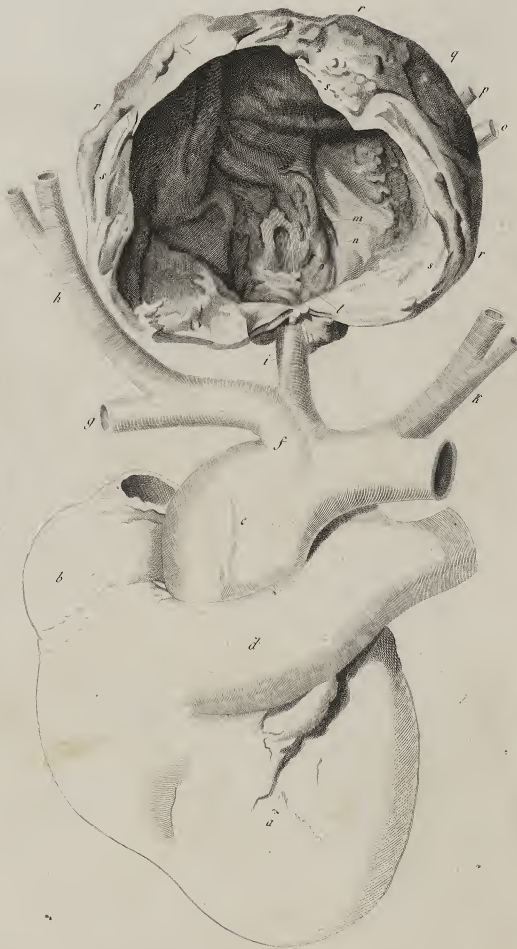


Fig. IV.

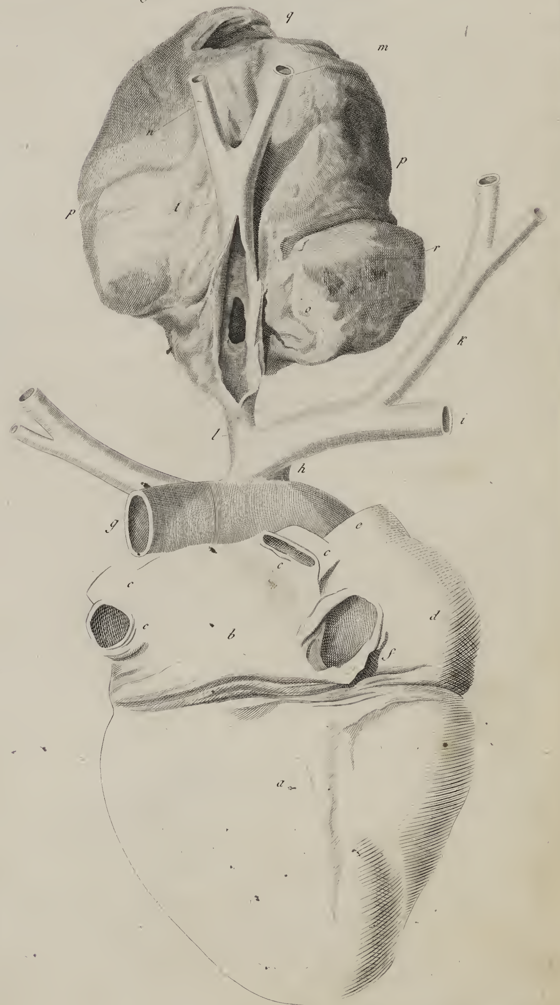


Fig. V.

Faustino Anderloni dis.

Pietro Zatti inc.

Fig. II.

Fig. I.

Fig. III.

N.° 1.

N.° 2.

N.° 3.

N.° 4.

Fig. VII.

Fig. VI.

Fig. VIII.

Fig. IX.

Fig. X.

Fig. XI.

Fig. V.

Fig. IV.

Fig. XII.

Faustino Anderloni dis.

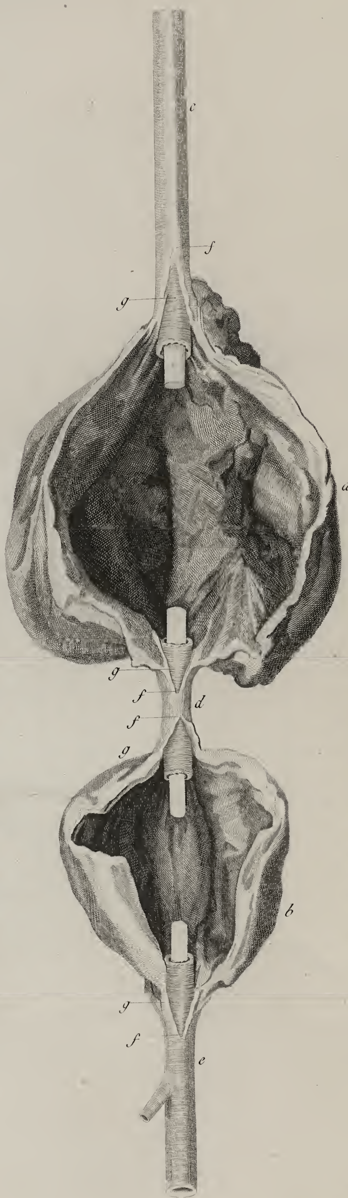
TAV. X.

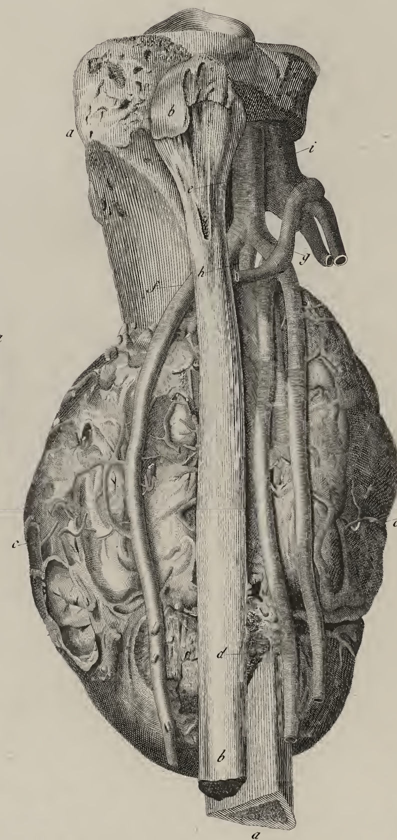
Fig. III

Fig. I.

Fig. II.







Faustino Anderloni dis.

Pietro Zuliani inc.